投资评级：推荐（维持）

报告日期：2020 年 09 月 14 日

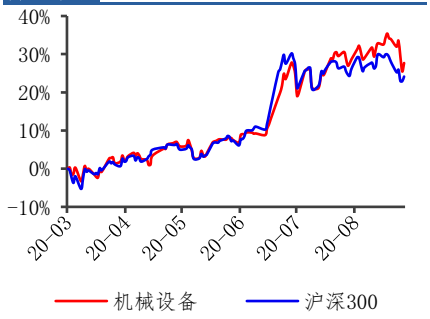
分析师

分析师：王志杰 S1070519050002

☎ 021-31829812

✉ wangzhijie@cgws.com

行业表现



数据来源：贝格数据

相关报告

<<美国科磊龙头优势明显，国产前道检测设备迎头追赶>> 2020-09-10

<<锂电前段设备国产化率较高，重点关注细分市场龙头>> 2020-07-09

智能输送分拣行业发展方兴未艾，国内龙头有望加快实现进口替代

——智能输送分拣行业专题报告

- **智能物流市场空间广阔，系统集成及装备企业迎来黄金发展期：**近年来，中国电商行业快速发展，艾媒咨询的数据显示，截至 2019 年，中国移动电商用户规模将突破 7 亿人。与其同期快速增长的还有快递市场，据国家邮政局数据，2019 年已突破 630 亿件，快递企业日均快件处理量 1.7 亿件，预计 2020 年中国快递年业务量预计将达到 740 亿件。国内劳动力成本逐年提升，与发达国家的物流仓储水平相比我国提升空间较大，据前瞻产业研究院统计，中国整体物流自动化普及率在 20%左右，而发达国家为 80%，中国的智慧物流行业仍有很大的发展潜力。智能物流系统将自动化仓储、自动化搬运、自动化输送、物流管理软件相结合，能够很好的降低人工成本，提升制造、流通效率。智能物流的快速兴起，有望解决我国物流成本长期居高不下的问题。GGII 的统计数据显示，2018 年中国智能仓储市场规模 797.69 亿元，同比增长 16.45%，2014-2018 年智能仓储市场规模年均复合增长率 18.81%，预计 2023 年智能仓储市场规模将近 1975 亿元，智能物流系统集成及智能物流装备企业迎来黄金发展期。

- **智能输送及分拣是智能仓储的核心子系统，国内企业有望加快实现进口替代：**智能物流输送分拣系统是物料搬运仓储的的核心子系统，是执行商品进/出库、拆零拣选、复核打包、路径分拣等功能的关键装备，如同主动脉贯穿物流全过程。随着电子商务的快速发展，输送分拣系统及设备的运行效率、准确率、稳定性、在线率、处理能力是决定仓配中心和现代物流系统作业效率、作业成本、作业质量和用户满意度的重要因素，智能化、模块化、标准化已成为影响输送分拣系统及设备性能的关键因素及发展趋势。全世界最先进的物流输送分拣技术和企业主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区。国内少数领先企业经过多年的发展已经积累了较多经验，装备制造水平不断提高。与国外先进装备技术相比，国内物流输送分拣装备技术水平随着近年来行业的快速发展有了较大提高，但是在技术集成能力、装备稳定性、处理效率、处理能力、差错率等方面仍然有所差距。国内物流装备企业起步较晚，但技术差距在不断缩小，在技术难度最高的几个领域（自动化立体库、AGV、分拣机）都实现了突破，拥有核心技术的国产品牌有望在国产化浪潮中加快实现进口替代。

- **国内重点布局智能输送分拣的企业：**国内部分企业积极布局智能输送及分拣行业，其中，**德马科技**是国内智能输送分拣行业龙头，市占率在行业内处于领先地位。公司产品包括自动化物流输送分拣系统、关键设备及其核心部件，业务覆盖物流输送分拣装备全产业链，所服务的客户涵盖物流装备制造商、系统集成商和终端客户；**今天国际**是国内较早从事智能物流系统解决方案的企业之一，产品广泛应用于新能源电池、食品冷链、制造零

VISIT…

扫码免费领取资料

房中术{www.nblax520.com}专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等.....

==========

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

扫码加微信lax988988领取资料

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生
宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练

32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦.....

售、石油化工、电力、通信、电商、家具、电子、烟草等行业；**诺力股份**是少数能够同时提供物料搬运设备、智能立体仓库、智能输送分拣系统、无人搬运机器人 AGV 及其系统、供应链综合系统软件等整体解决方案的公司，实现了 “全领域智能内部物流系统综合解决方案提供商和服务商”的战略布局；**东杰智能**多年来与下游各行业龙头成功合作，建立了良好的品牌和客户优势。公司多项产品达到国际先进水平， 2018 年主营业务拓展至汽车智能涂装生产线领域；**音飞储存**起始于货架业务，自主研发出轻、重型四向穿梭车、多层穿梭车、阁楼式穿梭车、AGV、料箱输送机等智能搬运设备以及 WMS、WCS 软件系统。公司产品供应体系覆盖整个自动仓储系统，并且不断拓展仓储运营服务业务和电子商务业务。

- **风险提示：**全球疫情影响持续；行业竞争激烈；下游行业需求低迷；主要原材料价格波动；国际贸易争端持续；技术及研发进展不及预期。

目录

1. 智能物流行业前景广阔，国家政策引领产业发展 6
1.1 智能物流行业发展潜力大，能有效实现降本增效 6
1.2 国家政策引领智能物流行业高速发展 6
2. 智能输送分拣行业发展方兴未艾 8
2.1 智能输送分拣产品系统化及专业化程度不断提高 8
2.2 下游高景气带动智能输送分拣快速发展 11
2.3 智能分拣技术壁垒较高，技术集成为核心竞争力 14
3. 国内重点布局智能输送分拣设备的企业 16
3.1 德马科技：智能输送分拣设备行业龙头 16
3.2 今天国际：智能物流系统综合解决方案供应商 19
3.3 诺力股份：全领域智能内部物流系统综合解决方案提供商和服务商 22
3.4 东杰智能：智能物流装备实力领先 25
3.5 音飞储存： 智能仓储系统行业龙头 29
4. 风险提示 32

图表目录

图 1: 智能物流产业链 6
图 2: 2003-2023 年中国智能仓储市场规模及预测（亿元） 7
图 3: 京东物流中心应用智能输送及分拣 11
图 4: 2016-2017 年物流装备行业各类设备销售总额（亿元） 11
图 5: 2016 年-2017 年物流装备主要下游行业应用占比 12
图 6: 2016 年-2017 年智能物流子行业增长情况 12
图 7: 2012-2018 全国电商交易额（万亿元） 13
图 8: 2012-2018 全国快递业务收入（亿元） 13
图 9: 德马科技发展历程 16
图 10: 德马科技近 5 年营业收入及增速 17
图 11: 德马科技近 5 年归母净利润及增速 17
图 12: 德马科技近 5 年主营业务收入占比 18
图 13: 德马科技近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率 18
图 14: 德马科技近 5 年三费费用率 18
图 15: 德马科技近 5 年研发支出及增速 18
图 16: 德马科技近 5 年净资产收益率 18
图 17: 今天国际的发展历程 19
图 18: 今天国际智能配送解决方案 20
图 19: 今天国际智能仓储解决方案 20
图 20: 今天国际近 5 年营业收入及增速 20
图 21: 今天国际近 5 年归母净利润及增速 20
图 22: 今天国际近 5 年主营业务收入占比 21
图 23: 今天国际近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率 21
图 24: 今天国际近 5 年三费费用率 21
图 25: 今天国际近 5 年研发支出及增速 21
图 26: 今天国际近 5 年净资产收益率 22
图 27: 诺力股份发展历程 23
图 28: 诺力股份 NT10S 环境导航诺宝机器人 23
图 29: 诺力股份交叉带分拣机 23
图 30: 诺力股份近 5 年营业收入及增速 24
图 31: 诺力股份近 5 年归母净利润及增速 24
图 32: 诺力股份近 5 年主营业务收入占比 24
图 33: 诺力股份近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率 24
图 34: 诺力股份近 5 年三费费用率 25
图 35: 诺力股份近 5 年研发支出及增速 25
图 36: 诺力股份近 5 年净资产收益率 25
图 37: 东杰智能发展历程 25
图 38: 东杰智能穿梭板式高密仓储系统 26
图 39: 东杰智能电动自行小车输送机 26
图 40: 东杰智能主要客户 26
图 41: 东杰智能近 5 年营业收入及增速 27
图 42: 东杰智能近 5 年归母净利润及增速 27

图 43: 东杰智能近 5 年主营业务收入占比 28
图 44: 东杰智能近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率 28
图 45: 东杰智能近 5 年三费费用率 28
图 46: 东杰智能近 5 年研发支出及增速 28
图 47: 东杰智能近 5 年净资产收益率 29
图 48: 音飞储存发展历程 29
图 49: 音飞储存 AGV 自动引导小车 30
图 50: 音飞储存托盘式四向穿梭车 30
图 51: 音飞储存近 5 年营业收入及增速 30
图 52: 音飞储存近 5 年归母净利润及增速 30
图 53: 音飞储存近 5 年主营业务收入占比 31
图 54: 音飞储存近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率 31
图 55: 音飞储存近 5 年三费费用率 31
图 56: 音飞储存近 5 年研发支出及增速 31
图 57: 音飞储存近 5 年净资产收益率 32

表 1: 智能物流行业政策 7
表 2: 自动化物流输送分拣系统 8
表 3: 自动化物流输送分拣关键设备 9
表 4: 智能输送分拣国外主要企业及产品 14
表 5: 智能输送及分拣国内企业及产品 15

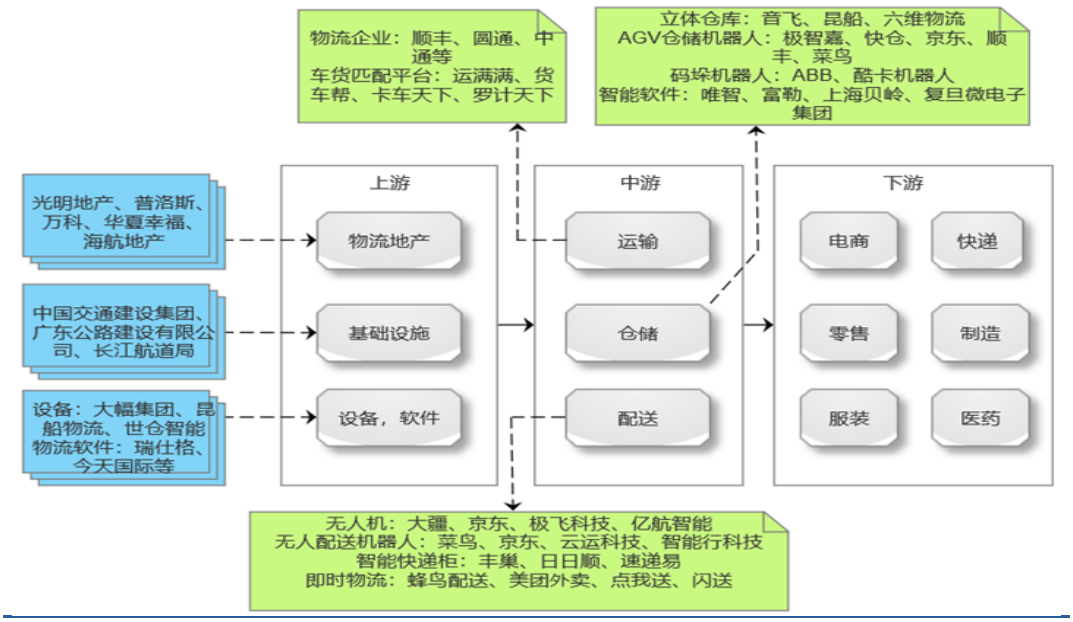
1. 智能物流行业前景广阔，国家政策引领产业发展

1.1 智能物流行业发展潜力大，能有效实现降本增效

物流活动涵盖领域广泛，伴随商品转移的全过程，涉及从基础设施到零售端的业务链。随着土地和人力资源成本的上升，以及企业对信息化需求的不断增加，高效快捷的物流系统越来越多的成为企业提高竞争力的需要。智能物流系统通常由自动化生产线、自动化仓库系统、自动化搬运与输送系统、自动化分拣与拣选系统及其电气控制和信息管理系统等部分组成，能够有效降低人工成本，提升制造、流通效率。

近年来，我国物流业在货物运输自动化、运作和管理高效化等方面取得明显成效。以联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术为支撑的智慧物流蓬勃发展，更是显著提高了我国物流行业的服务水平、降低了服务成本、减少了资源消耗。智能物流产业上游包括物流地产、基础设施、设备软件等，中游聚焦商品流通环节包括运输、仓储和配送，下游是应用端包括电商、快递和新零售等。

图 1：智能物流产业链



资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

1.2 国家政策引领智能物流行业高速发展

制造业向智能化发展是我国从制造业大国向制造业强国的重要一步，也是解决我国劳动人口老龄化、制造业自动化自主程度较低、制造业所处价值链仍较为低端、劳动生产率低等问题的重要手段。这为智能物流装备行业提供了新的需求空间。

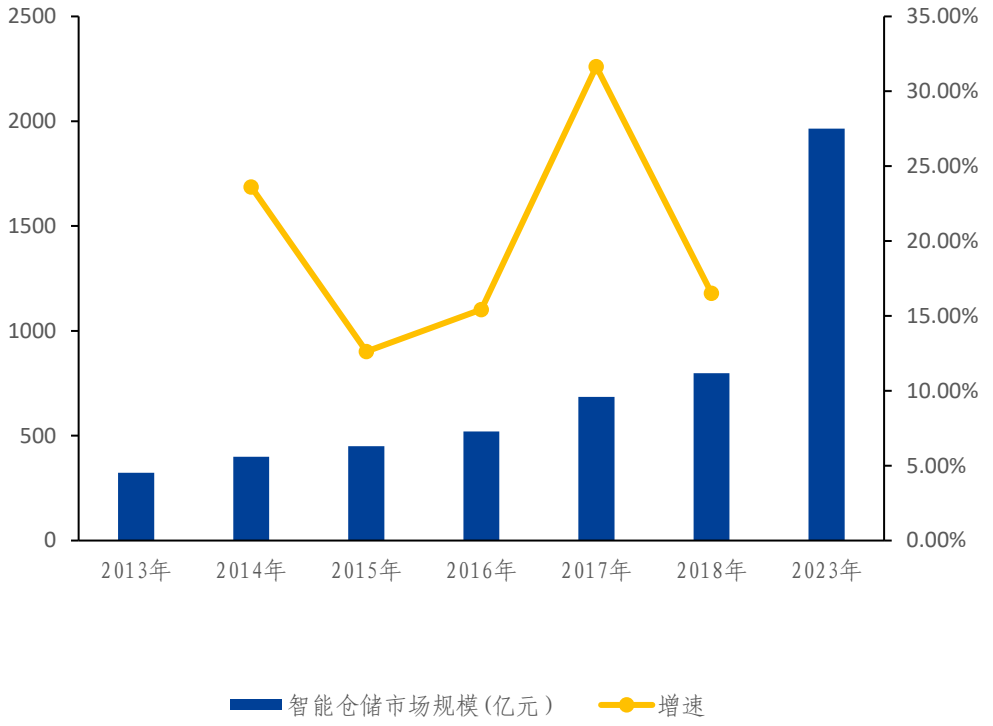
国家统计局数据显示，自 2016 年到 2018 年，我国的物流总费用/GDP 值分别为 14.92%，14.60%，14.80%，而美国日本等发达国家该比值稳定在 8%-9%左右。这反映出目前我国经济运行中的物流成本依然较高但有相当的优化空间。《国家物流枢纽布局和建设规划》

提出，到 2025 年，要“推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右”。经济转型升级阶段，仅依靠降低成本与扩大销售难以保持利润，物流逐渐成为了“第三利润源“。通过使用机器视觉识别、物联网新技术等现代科技武装的智能物流装备可降低物流边际成本，提高国民经济运行效率和质量，在我国经济转型升级阶段具有重大意义。

在我国制造业和服务业面临升级转型的关键时期，我国物流成本占 GDP 比重远高于发达国家水平，物流行业亟待将本增效。在企业降本增效的过程中，智能仓储的优势正逐渐显现。加之国家相关政策的强力支持，智能仓储将成为更多企业的不二选择。

随着物流行业的快速发展，我国智能仓储市场规模一直保持稳定增长态势。根据 GGII 发布的数据，2018 年中国智能仓储市场规模 797.69 亿元，同比增长 16.45%，2014-2018 年智能仓储市场规模年均复合增长率 18.81%，2023 年智能仓储市场规模将达 1975 亿元。

图 2：2003-2023 年中国智能仓储市场规模及预测（亿元）



资料来源：GGII，长城证券研究所

近年来，物流产业在国民经济中的地位愈加凸显。智能物流装备行业受到了国家相关部门的高度重视，国家相关部门出台了一系列政策促进行业快速发展。

表 1：智能物流行业政策

法律法规/产业政策	颁布机构	相关规定
《关于促进物流业健康发展政策措施的意见》	国务院	加快先进物流设备的研制，提高物流装备的现代化水平
《中国制造 2025》	国务院	要求“加快智能物流管理等技术和装备在生产过程中的应用”、“推广采用先进智能化生产和物流系统”

《“互联网+”高效物流实施意见》	发改委	进一步推进先进信息技术在仓储、运输、配送等环节的应用，促进基于互联网的物流新装备、新模式、新技术出现和发展，从而大幅提高物流效率。
《新一代人工智能发展规划》	国务院	明确提出要加强智能化装卸搬运、分拣包装、加工配送等智能物流装备研发和推广应用。
《国家物流枢纽布局和建设规划》	发改委	提出到 2020 年，布局建设 30 个左右国家物流枢纽，形成国家物流枢纽网络基本框架；到 2025 年，布局建设 150 个左右国家物流枢纽，推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右；到 2035 年，形成一批具有国家影响的枢纽经济增长极，将国家物流枢纽打造成为产业升级转型、区域经济协同发展和国民经济竞争力提升的重要推动力量。

资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

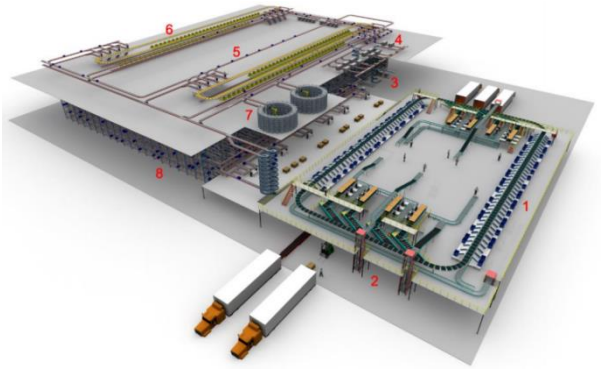
2. 智能输送分拣行业发展方兴未艾

2.1 智能输送分拣产品系统化及专业化程度不断提高

智能物流输送分拣系统是物料搬运仓储的的核心子系统，是执行商品进/出库、拆零拣选、复核打包、路径分拣等功能的关键装备，如同主动脉贯穿物流全过程。随着电子商务的快速发展，输送分拣系统及设备的运行效率、准确率、稳定性、在线率、处理能力是决定仓配中心和现代物流系统作业效率、作业成本、作业质量和用户满意度的重要因素，智能化、模块化、标准化已成为影响输送分拣系统及设备性能的关键因素及发展趋势。

表 2：自动化物流输送分拣系统

产品名称	简介	外形图

自动化物流输送分拣系统	自动化物流输送分拣系统是仓配中心的核心子系统，是执行商品进/出库、拆零拣选、输送搬运、复核打包、路径分拣、信息处理等功能的关键装备，贯穿仓配中心内的物流全过程。	

资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

一套输送分拣系统的硬件构成主要以输送设备和分拣设备为核心，集成一些周边辅助设备，综合形成输送分拣系统硬件构成。在硬件机械设备的基础上，系统要配备驱动设备运行的电气控制系统以及与上位机系统进行信息连接和通讯的软件系统，共同形成一套完整的自动化的输送分拣系统。

表 3：自动化物流输送分拣关键设备

产品名称	主要内容	在输送分拣系统中应用的环节	实现的主要功能	外形图
箱式输送设备	包括无动力输送机、皮带输送机、带传动辊子输送机、移载机等四类，产品细分种类超过 40 多种	厂内物流、配送中心的箱式存放、输送搬运环节	场内货物存放、输送	
托盘输送设备	包括辊道机、链条输送机、移载机、旋转台、拆码盘机、有轨穿梭车等六类产品，产品细分种类超过 20 多种	厂内物流、配送中心的出入库、托盘存放、输送搬运环节	出入库、货物存放、运输	

垂直输送设备	包括连续式垂直输送机、往复式垂直输送机两大类	厂内物流、配送中心的不同高度之间的物料输送搬运环节	作为连接设备用于不同水平高度输送线之间的连接、对接搬运和跨楼层垂直搬运	
交叉带式分拣机	由一组数百个与主运动方向相互垂直的分拣小车组成的在固定的轨道内高速行驶且能实现承载物品和分拣物品的封闭输送分拣系统，能较好分拣处理各类箱、盒、包裹、服装等物件，是目前快递、电商领域内主流的分拣处理关键设备	配送中心的分拣环节	将上游输送系统输送过来的包裹，按上位系统设定的目的地信息，准确的将每个包裹平稳及时的运载分配至预定滑槽处，实现包裹的分拣功能	
滑块式分拣机	一种以多个滑动块的滑动来推动成件物品进行分拣的设备，对搬运物品的尺寸、形状有广泛的适应性，能较好的处理各类箱、盒类物件，广泛应用于医药、烟草、百货、商超、快递等行业	配送中心的分拣环节	将上游输送系统输送过来的各类箱/盒类物件，按上位系统设定的目的地信息，准确的将每个包裹平稳、及时的运载分配至预定滑槽处，实现物件的分拣功能	
Robot Mini-Load 智能机器人拣选系统	由标准化的箱式输送设备、货架、关节机器人和周转容器等组合而成的，在现代物流的拣选环节，以机器人替代人工进行商品、物料等的无人自动化拣选	在电商拣选系统的末端，完成物料箱到订单箱的商品拣选工作	完成物料箱到订单箱的货物分拣工作，集成 3D 视觉识别系统，实现各类物品的快速识别、定位、抓取及放置，可多机并联运行实现效率	

			倍增，组建不同规模的无人拣选线	

资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

2.2 下游高景气带动智能输送分拣快速发展

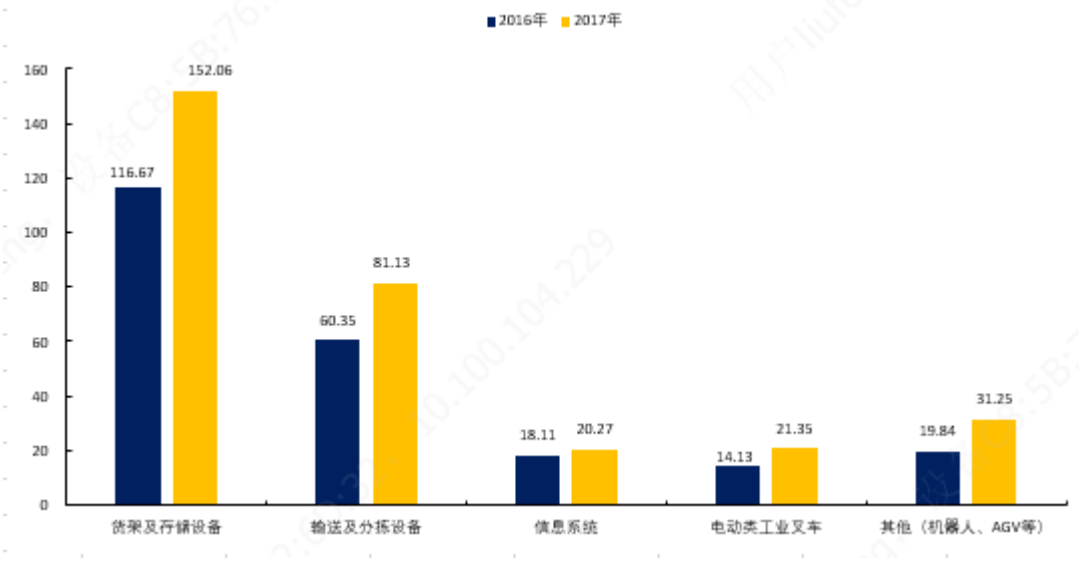
智能分拣输送系统及设备主要解决效率和准确性的问题：物流中心每天接收各种运输工具送来的成千上万种商品，在最短的时间内将这些商品卸下并按商品品种、货主、储位或发送地点进行快速准确地分类，以及送到指定地点（如指定的货架、加工区域、出货站台等）。同时，当收到配送指示时，自动分拣系统在最短的时间内从庞大的高层货存架存储系统中准确找到要出库的商品所在位置，将从不同储位上取出的不同数量的商品按配送地点的 不同运送到不同的理货区域或配送站台集中。

图 3：京东物流中心应用智能输送及分拣

资料来源：搜狐网，长城证券研究所

根据中国机械工程学会组织编写的《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，2016-2017 年，我国物流装备行业各类型装备的销售总额分别为 229.10 亿元、306.06 亿元，2017 年同比 2016 年增长 33.59%，物流装备市场处于加速发展时期。对于物流输送分拣装备来说，2016 年-2017 年，我国输送及分拣装备销售额分别为 60.35 亿元、81.13 亿元，2017 年较 2016 年同比增长 34.43%，保持快速增长趋势。

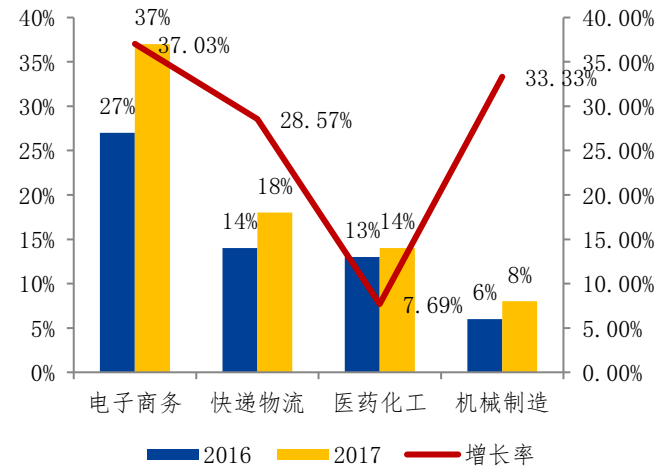
图 4：2016-2017 年物流装备行业各类设备销售总额（亿元）



资料来源：《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，长城证券研究所

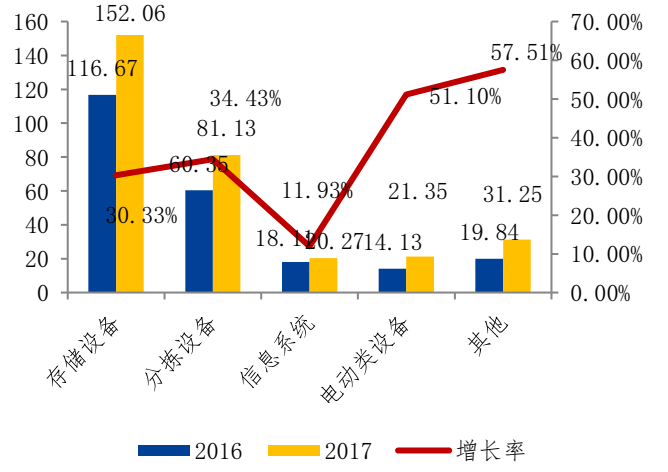
智能输送分拣广泛应用于电子商务、快递物流、新零售、服装、医药等重要行业。近年来下游领域变革不断并出现了新业态、新模式，对物流装备在质量与性能上提出了更高的要求，这为物流装备市场提供了广阔的需求空间。根据中国机械工程学会组织编写的《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，2016-2017 年物流装备在电子商务、快递物流的应用占比快速提升，其中电子商务占比由 27%提升至 37%，快递物流占比由 14%提升至 18%，带动了物流存储设备、分拣设备、信息系统等物流软硬件销售额的大幅增长。

图 5：2016 年-2017 年物流装备主要下游行业应用占比



资料来源：《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，长城证券研究所

图 6：2016 年-2017 年智能物流子行业增长情况



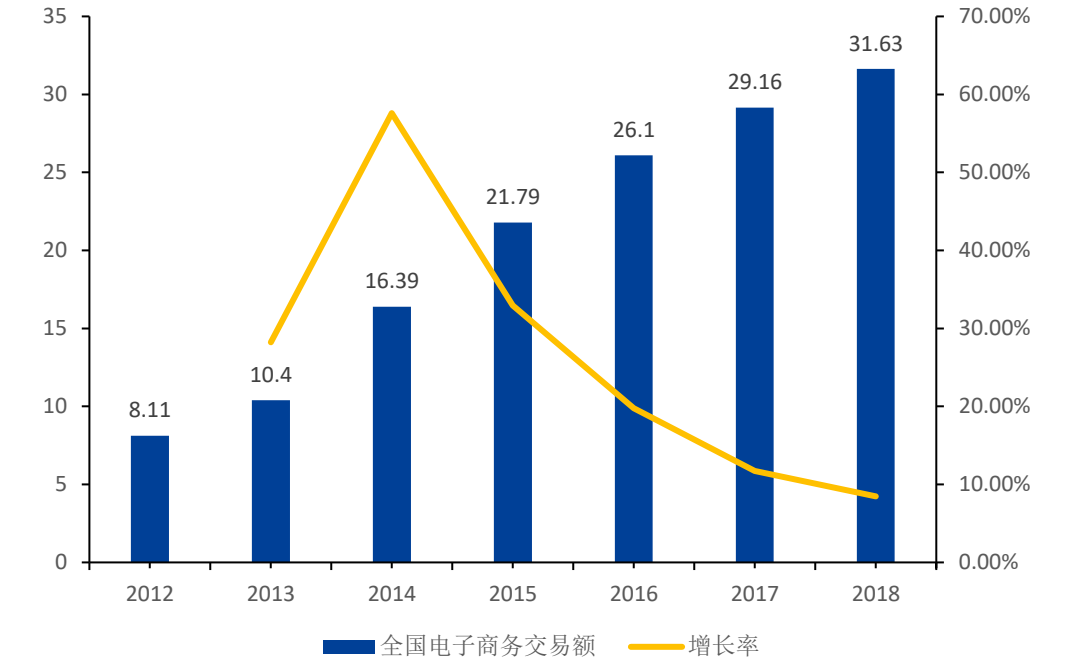
资料来源：《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，长城证券研究所

电子商务：电子商务作为新产业的代表保持了高速发展的态势。全国电子商务交易额从 2011 年 6.09 亿增长到 2017 年 29.16 亿，复合增长率达到 29.83%。根据《电子商务“十三五”规划》预计到 2020 年电子商务交易规模将超过 40 万亿元。

电子商务的井喷式发展一方面造成了订单及物流服务呈现小批量、多批次、高频率的新特征，对应用于大型仓配中心的物流装备的运行效率、准确率、稳定性、在线率、处理

能力提出了较高的要求，促进了物流装备快速发展。另一方面电子商务的快速发展推动了服务业的转型升级，催生了包括 B2B、B2C、C2C、C2M、O2O 等在内的新业态、新模式。在新业态、新模式的驱使下，消费者需求从单一化、标准化向个性化、差异化转变，物流产业链的制造端、流通端、消费者端之间的连接更为紧密，物流系统运行效率要求更高，物流模式更为复杂，这些变化都对传统的物流装备提出了更高的智能化要求。目前我国电商物流中心的智能化程度还有待提高，智能化物流装备的使用将成为企业节约成本、提高物流效率的必由之路。

图 7：2012-2018 全国电商交易额（万亿元）

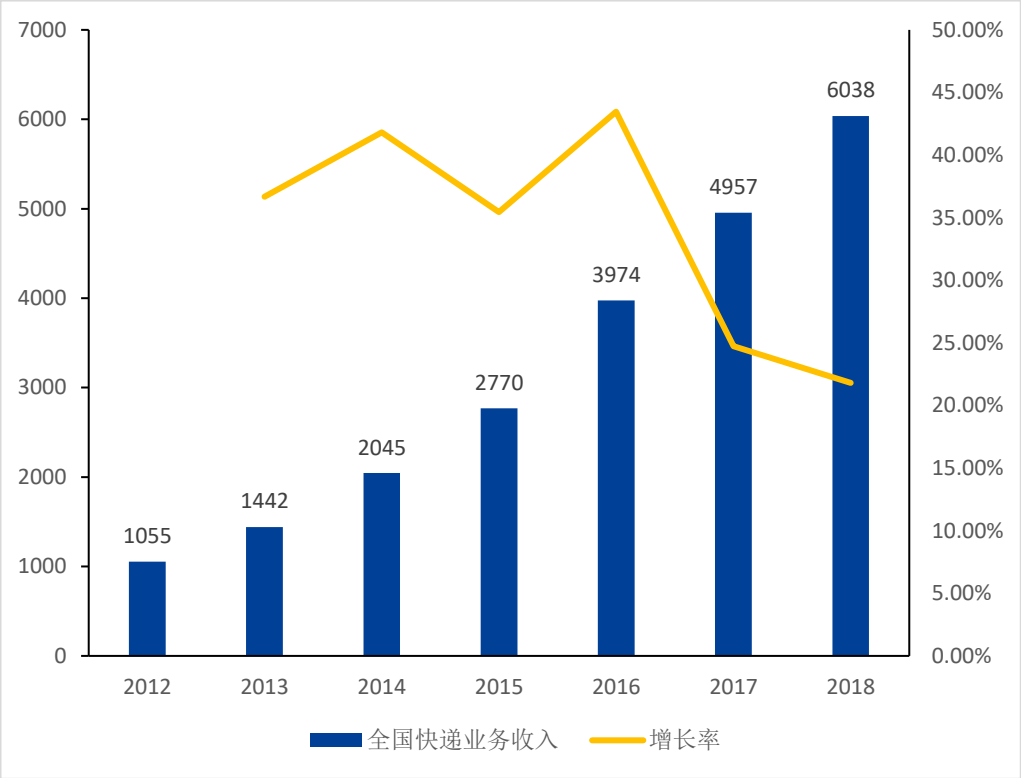


资料来源：《2012-2018 年邮政行业统计公告》，长城证券研究所

快递物流：快递物流行业乘电子商务的高速发展的巨浪同样呈现出了良好发展的态势。快递全年业务收入从 2011 年 758 亿元增长到 2017 年 4957 亿元，预计到 2020 年快递业务收入将达到 8000 亿元。根据《2018 年中国快递发展指数报告》，2018 年，快递发展趋势指数为 92.9。预计 2019 年快递业务收入超过 7000 亿元，同比增长 18%。

快递行业的繁荣将促进物流装备行业的发展。一方面，快递物流业呈现出包裹数量众多、高度分散的行业特性，大型高效的智能物流分拣中心已成为降低成本、提高经济效益和作业效率的不二之选。另一方面，“最后一公里”配送问题已成为快递公司重点优化和聚焦的竞争点，只有依靠“无人机”、智能配送机器人等智能物流设备才能不断消化快速增长的“最后一公里”配送需求。

图 8：2012-2018 全国快递业务收入（亿元）



资料来源：《2012-2018 年邮政行业统计公告》，长城证券研究所

2.3 智能分拣技术壁垒较高，技术集成为核心竞争力

目前，全世界最先进的物流输送分拣技术和企业主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区。国内少数领先企业经过多年的发展已经积累了较多经验，装备制造水平不断提高。与国外先进装备技术相比，国内物流输送分拣装备技术水平随着近年来行业的快速发展有了较大提高，但是在技术集成能力、装备稳定性、处理效率、处理能力、差错率等方面仍然有所差距。

表 4：智能输送分拣国外主要企业及产品

公司名称	主要产品	目标市场
大福集团	输送及搬运系统、仓储系统、分拣系统、控制（管理）系统、物流设施等	汽车制造业、流通及基础制造业、半导体液晶制造业
范德兰德	机场业务处理系统	机场业务
德马泰克	物料搬运系统及设备	电子商务、百货零售、第三方物流、服装、医药、食品饮料等多行业
胜斐迩集团	自动化仓储设备及 WMS 和 WCS 系统等	烟草、第三方物流、电商、零售

资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

国际物流装备行业的竞争格局特点主要表现为：

（1）集成能力强的企业数量少，规模大。

物流装备领先企业主要集中在美国、欧洲和日本，这些企业价格水平高、定价能力强、营收规模大。全球较大的物流装备系统供应商主要有大福（集团）公司（Daifuku）、范德兰德（Vanderlande）、TGW 物流集团、英特诺（Interroll）、伯曼（Beumer）等，这些企业规模较大，每年营收较高，产品种类齐全。

（2）技术集成日趋提高，成为行业核心竞争力所在。

智能物流输送分拣装备集存储系统、零拣系统、复核打包系统、集/合单系统、路径分拣系统、机器视觉识别系统、人机交互系统、信息管理系统等于一体，组成的设备种类复杂，各类技术、设备、子系统、分系统需要相互集成，协同处理。这对物流装备企业的技术集成能力提出了较高的要求。

虽然国内物流装备企业起步较晚，但技术差距在不断缩小，在技术难度最高的几个领域（自动化立体库、AGV、分拣机）都实现了突破，拥有核心技术的国产品牌有望在国产化浪潮中实现替代性增长。

表 5: 智能输送及分拣国内企业及产品

公司名称	主要产品	目标市场
德马科技	主要从事智能输送分拣系统、关键设备及其核心部件的研发、设计、制造、销售和服务。	涉及电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等多个领域；智能输送分拣关键设备、核心部件的客户主要为国内外知名物流系统集成商和物流装备制造商等。
今天国际	智慧物流·智能制造系统综合解决方案提供商，为生产制造、流通配送企业提供生产自动化及物流系统的规划设计、系统集成、软件开发、设备定制、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务等一系列业务。	重点客户领域为烟草行业
东杰智能	是物联网信息系统集成商、一体化供应链解决方案提供商、专业供应 ERP 企业资源计划系统、WMS 智能仓储系统、LMIS 智能物流信息管理系统、MES 生产制造管控系统、SCM 供应链管理软件等业务的高科技公司。	重点客户领域为汽车、工程机械、医药、食品饮料等
诺力股份	公司是内部物流领域领先的设备供应商和系统集成商;提供系列化产品和定制化服务,包括以轻小型搬运车辆、电动仓储车辆、智能物流机器人等工业车辆为核心的物料搬运板块,以中鼎集成为核心的智能物流集成板块。	重点客户领域为仓储物流车辆及设备
音飞储存	专注于物流仓储设备的研发、生产、销售和服务,产品包括仓储机器人系统（系统集成业务）、高精密货架业务、运营业务、互联网业务，属于物流装备中的仓储装备细分行业.	客户涉及电子商务、家居家具、新能源、冷链物流、服装鞋帽、饮料、食品、日用百货、汽车、医药、烟草、快递、电力、电信、图书、机械制造、石化、第三方物流等各个行业，是综

		合实力较强的智能物流装备供应商，是国内智能物流设备制造行业的龙头企业。

资料来源：德马科技招股说明书，长城证券研究所

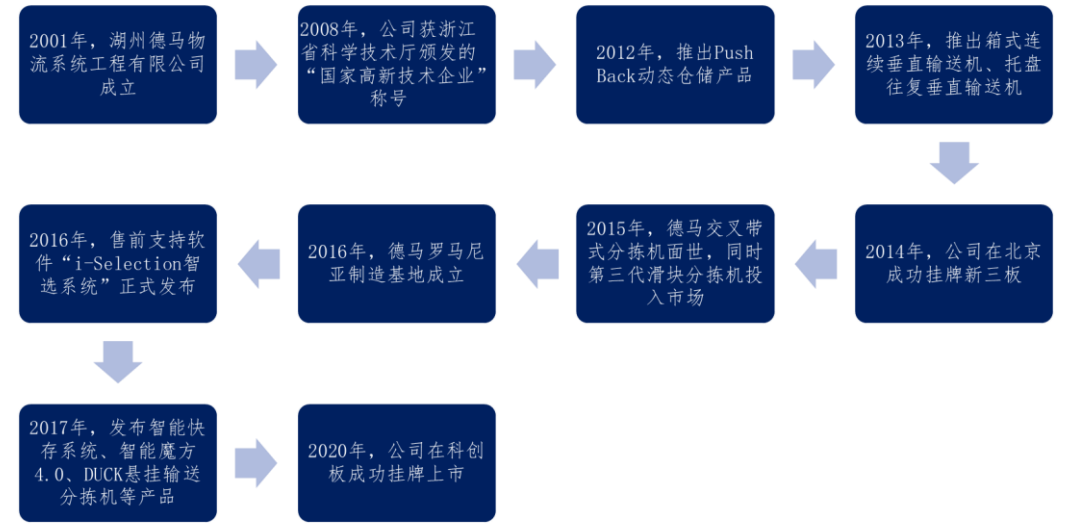
与发达国家同行相比，国内物流装备企业在品牌、技术、规模等方面存在一定差距。近年来，国内企业通过引进国外先进技术、OEM 制造、提供本地化服务及与国外知名企业进行品牌合作等方式，不断成长，一批领先的国内物流装备企业在产品技术水平、品牌质量、产品性能上快速提高，越来越受到国内外客户的青睐。

3. 国内重点布局智能输送分拣设备的企业

3.1 德马科技：智能输送分拣设备行业龙头

公司前身为湖州德马物流系统工程有限公司，成立于 2001 年 4 月 29 日，是国内物流输送分拣装备领域的领先企业，业务覆盖自动化物流输送分拣系统、关键设备及其核心部件的研发、设计、制造、销售和服务。公司研发、制造的自动化物流输送分拣装备广泛应用于电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等多个国民经济重点领域，面向国民经济需求，通过自动化输送分拣装备的应用，可切实有效提高物流系统智能化水平，降低社会物流运行成本，提高经济运行效率，相比于国内同行业公司，公司具备较强的产业链竞争优势。

图 9：德马科技发展历程



资料来源：德马科技官网，长城证券研究所

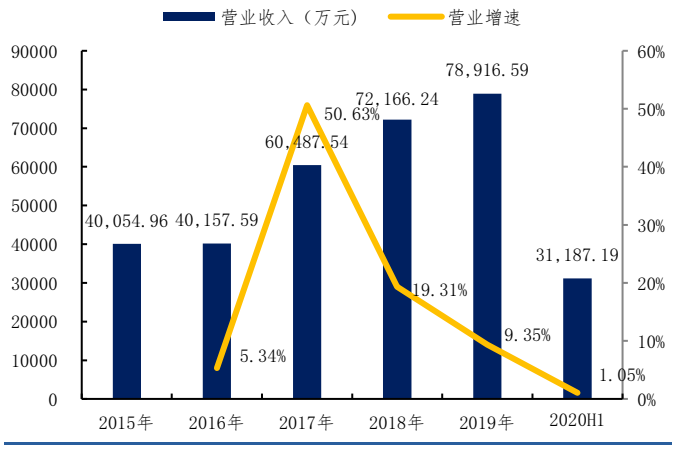
公司具有高性能的关键设备和核心部件生产能力，实现物流输送分拣装备产业链全面布局。公司是国内较早从事物流输送分拣关键设备及其核心部件研发、设计、制造的公司之一，拥有包括机械设计、电气控制、软件集成、机器人技术开发及应用等多个专业领域的研发、技术团队，具备关键设备和核心部件的大规模制造能力。公司将输送分拣、驱动领域的最新技术成果进行产业化应用，在行业内开发了多项高性能的物流输送分拣

关键设备和核心部件。公司全面布局物流输送分拣装备产业链，所提供的产品和服务涵盖核心部件、关键设备和系统集成解决方案，所服务的客户涵盖物流装备制造商、系统集成商和终端客户，所应用的行业涵盖电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等多个国民经济重点领域，覆盖物流输送分拣装备全产业链。

公司市场占有率位居行业前列，有较强的客户优势。根据中国机械工程学会组织编写的《中国物流仓储装备产业发展研究报告（2016-2017）》，2016-2017 年，我国物流装备行业各类型装备中，输送及分拣装备销售额分别为 60.35 亿元、81.13 亿元，同期公司实现的输送及分拣装备收入分别为 3.98 亿元、6.03 亿元，在全国输送及分拣装备销售额中占比分别为 6.60%、7.43%，市场占有率位居行业前列。德马科技的智能物流装备广泛应用于智能制造、电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售等多个领域，典型客户包括京东、苏宁、e-bay、华为、顺丰、DHL、FedEx、唯品会、菜鸟、盒马鲜生、安鲜达、永辉、联华、安踏、百丽、拉夏贝尔、新秀丽、上药集团、广州医药、九州通、JNE、LAZADA、齐心文具、晨光文具等行业标杆企业，还包括今天国际、达特集成、中集空港、瑞仕格、范德兰德、大福集团等国内外知名物流系统集成商和物流装备制造商，是国内智能物流输送分拣装备领域的领先企业之一。

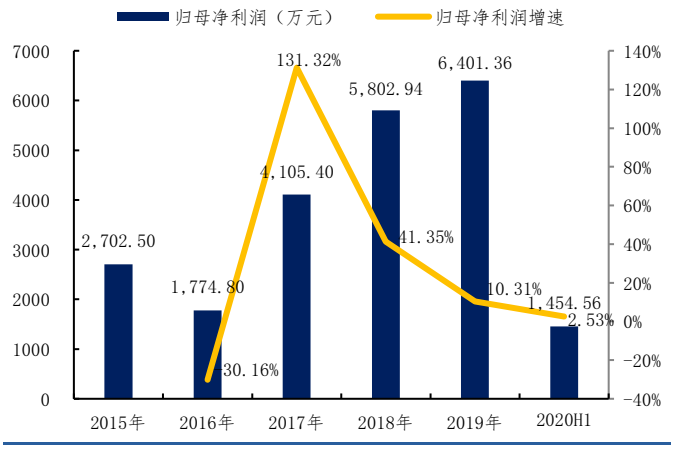
公司上半年业务持续增长，在手订单充足。德马科技 2019 年营业收入达 78,916.59 万元，同比增长 9.35%；归母净利润为 6,401.36 万元，同比增长 131.32%。主因为下游行业快速发展，自动化物流输送分拣装备需求增长较快，公司竞争优势及行业影响力增强，公司老客户订单量持续增长，客户粘性强。2020 年上半年公司营业总收入为 31,187.19 万元，同比增长 1.05%，归属母公司净利润为 1,454.56 万元，同比增长 2.53%。公司在 2020 年上半年国内与国际市场的拓展策略有明显成效，国内方面，公司相继中标了京东北京京威、唯品会华东、顺丰保定、顺丰义乌、顺丰内蒙古等快递电商项目，以及九牧王泉州、大华富阳等一系列智能物流和智能制造项目；国际方面，公司接连拿下了印度亚马逊、印尼 JNE EXPRESS、韩国 COUPANG、俄罗斯 UTKONOS 等多个海外新兴市场的智能物流项目大订单。上半年公司的业务继续保持增长，项目签单数量和金额都比去年同期有了较大的提升。

图 10：德马科技近 5 年营业收入及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

图 11：德马科技近 5 年归母净利润及增速

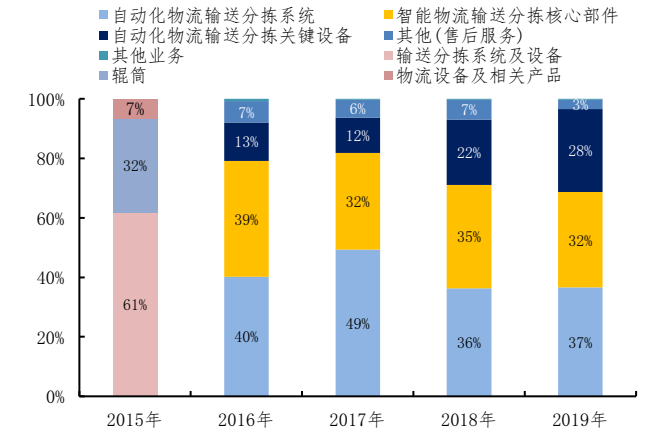


资料来源：Wind，长城证券研究所

自动化物流输送分拣关键系统占比近 40%，毛利率稳步提升。自 2016 年起，自动化物流输送分拣关键设备业务占比有所增长，自动化物流输送分拣关键系统占比有所下降但仍为公司最主要的收入来源。2016-2019 年，公司销售毛利率较稳定，维持在 29%左右，2020 年上半年销售毛利率为 30.53%。其中占比最大的自动化物流输送分拣关键系统毛利率自

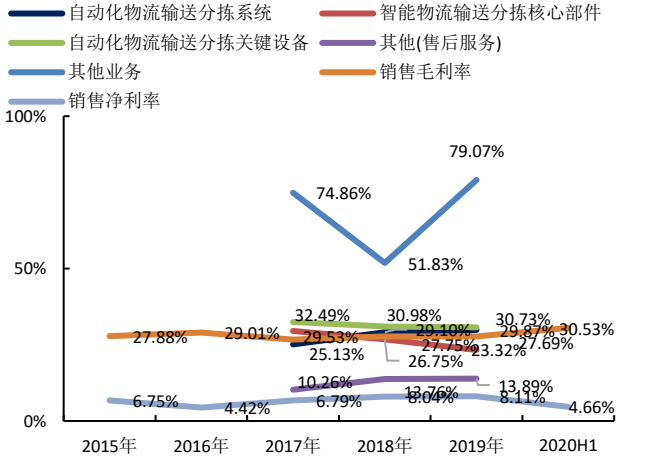
2017 年以来稳步增长，2019 年毛利率为 29.87%。智能物流输送分拣核心部件和自动化物流输送分拣关键设备毛利率自 2017 年起小幅下滑，2019 年智能物流输送分拣核心部件和自动化物流输送分拣关键设备毛利率分别为 23.32%和 30.73%。公司销售净利率自 2015 年稳步提升，主因为自动化物流输送分拣装备需求增长较快，公司积极开拓海外业务，公司竞争优势及行业影响力增强。

图 12：德马科技近 5 年主营业务收入占比



资料来源：Wind，长城证券研究所

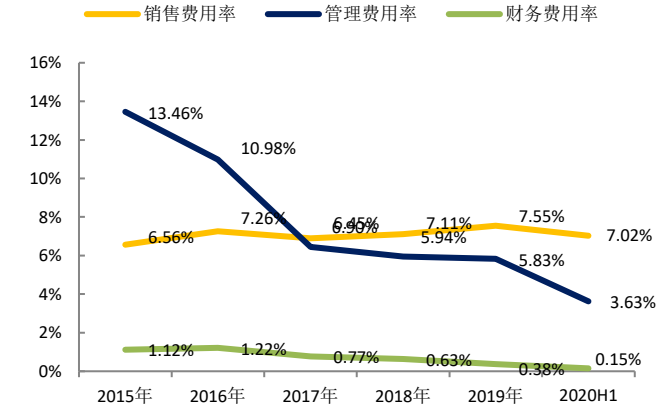
图 13：德马科技近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率



资料来源：Wind，长城证券研究所

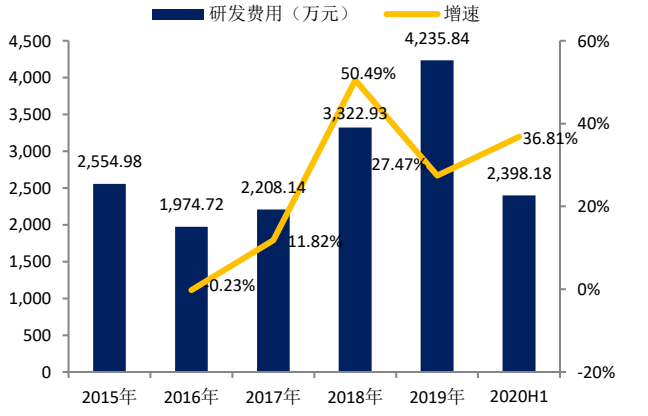
管理费用率稳步下降，研发支出快速增长。由于职工薪酬、运输费、售后服务费增加，公司销售费用率自 2015 年起有所上升，2019 年销售费用率为 10.55%。公司管理费用率自 2015 年起有所下降，2019 年管理费用率为 5.83%，主因为公司营业收入的快速增长。公司十分重视研发投入，截至 2019 年 12 月末，拥有研发人员 169 人，占员工总数比例为 18.39%。公司 2019 年研发支出为 4,235.84 万元，研发费用占营业收入达 5.37%，2020 年上半年研发费用为 2,398.18 万元，同比增长 36.81%。

图 14：德马科技近 5 年三费费用率



资料来源：Wind，长城证券研究所

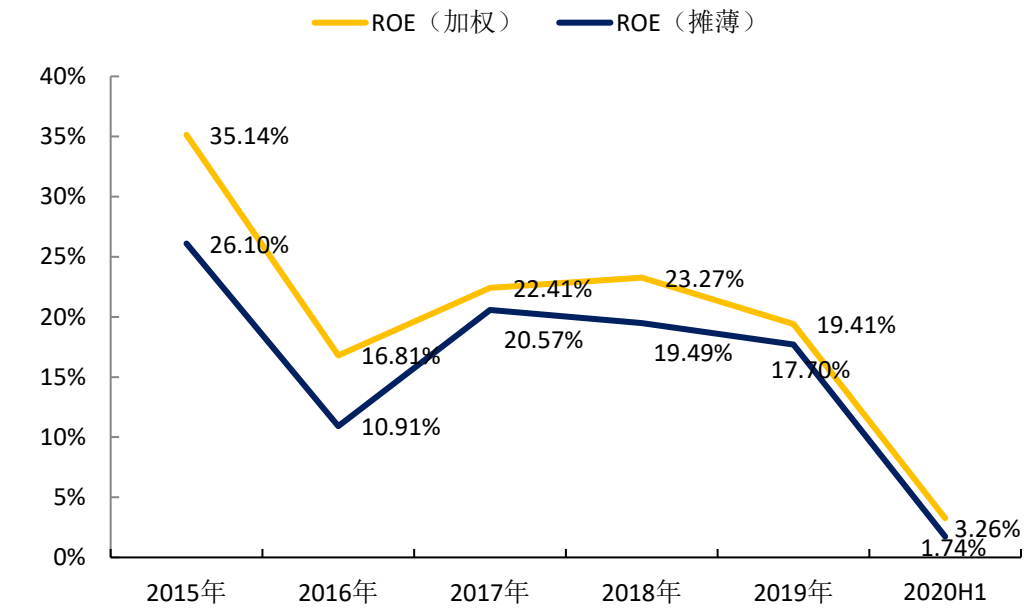
图 15：德马科技近 5 年研发支出及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

近三年公司净资产收益率有所下滑。2017 年起，公司净资产回报率有所下降，2019 加权、摊薄净资产收益率分别为 19.41%和 17.70%。2020 年上半年摊薄净资产收益率较低，主因为春节和疫情影响导致上半年业务增速较低，随着疫情过后行业复苏和，未来公司净资产收益率有望回升。

图 16：德马科技近 5 年净资产收益率

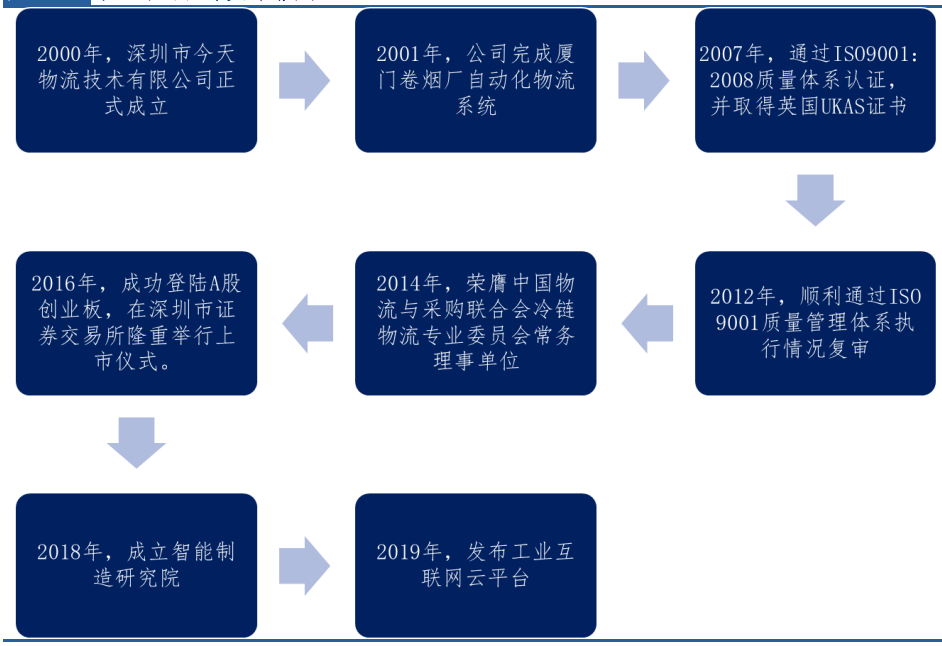


资料来源：Wind，长城证券研究所

3.2 今天国际：智能物流系统综合解决方案供应商

深圳市今天国际物流技术股份有限公司于 2000 年在深圳成立，是一家专业的智慧物流、智能制造系统综合解决方案提供商，为生产制造、流通配送企业提供生产自动化及物流系统的规划设计、系统集成、软件开发、设备定制、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务等一系列业务。使客户实现物料出入库、存储、搬运输送、分拣与拣选、配送等生产过程的自动化、信息化和智能化，提高效率，降低成本，提升管理水平。公司自动化及物流系统综合解决方案可广泛应用于新能源电池、食品冷链、制造零售、石油化工、电力、通信、电商、家具、电子、烟草等行业。

图 17：今天国际的发展历程



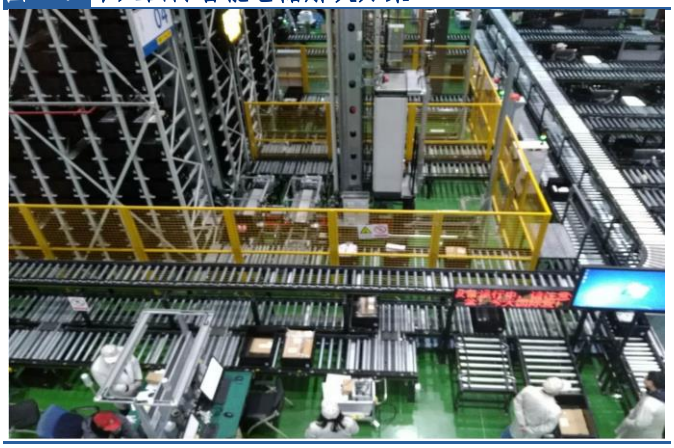
资料来源：今天国际官网，长城证券研究所

公司在国内烟草自动化物流系统领域处于领先地位。公司为国内较早从事自动化物流系统解决方案的企业之一，公司通过多年的深入研究，对烟草行业的工艺流程、物流特点、管理和运作模式等具有较深的理解，形成了规划设计、系统集成、软件开发等多方面的技术积累，并积淀了丰富的实践经验。公司已为众多烟草行业客户提供了自动化物流系统服务，积累了丰富的烟草行业客户资源，树立了良好的市场口碑，在烟草自动化物流领域有着较为明显的先发优势。

图 18: 今天国际智能配送解决方案

资料来源：今天国际官网，长城证券研究所

图 19: 今天国际智能仓储解决方案



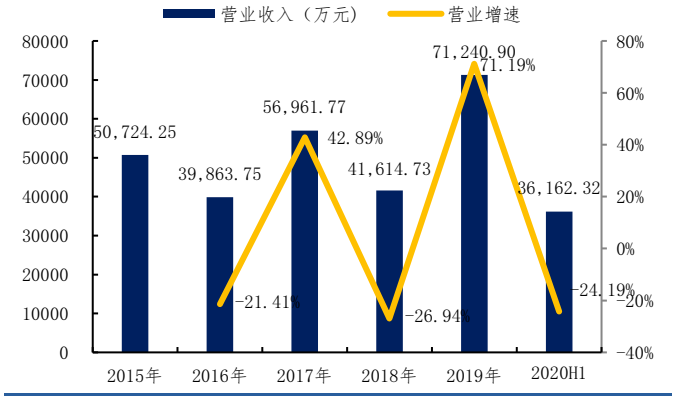
资料来源：今天国际官网，长城证券研究所

公司积累了丰富的客户资源，先发优势明显。公司已为众多烟草行业客户提供了自动化物流系统服务，积累了丰富的烟草行业客户资源，树立了良好的市场口碑，在烟草自动化物流领域有着较为明显的先发优势。烟草以外的其他自动化物流系统应用领域，公司经过近年来的耕耘，已获得众多知名的客户认可，如新能源行业的比亚迪、食品冷链行业的华美板材、通信行业的中国联合网络通信有限公司广东省分公司、石油化工行业的中国石油新疆油田分公司数据公司等，优质的客户可为公司提供持续的业务机会，树立良好的品牌形象。

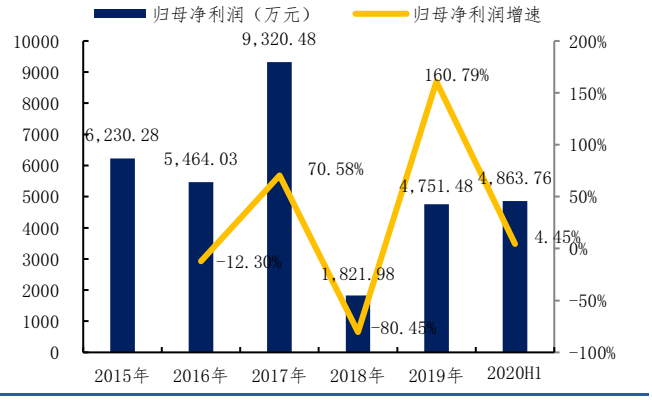
业绩短期承压。今天国际 2019 年营业收入达 71,240.90 万元，同比增长 71.19%；归母净利润为 4,751.48 万元，同比增长 160.79%。主因为烟草及新能源确认的项目的数量及金额规模同比大幅增加。2020 年上半年公司营业总收入为 36,162.32 万元，同比减少 24.19%，归属母公司净利润为 4,863.76 万元，同比增长 4.45%。营业收入大幅下降的主因为受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司大部分客户复工复产均有所推迟，市场销售活动受到外部环境限制，新增订单数量和金额不及预期，同时对公司在实施项目的进度亦影响较大。随着国内疫情的缓解，公司复工复产已接近正常水平，相关收入、效益将逐步体现。

图 20: 今天国际近 5 年营业收入及增速

图 21: 今天国际近 5 年归母净利润及增速



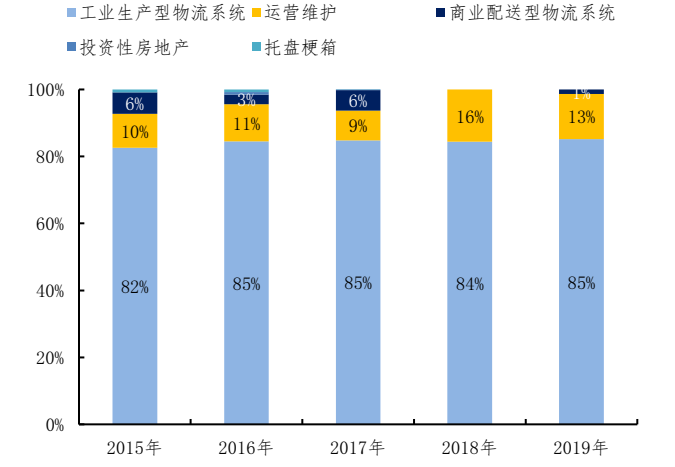
资料来源：Wind，长城证券研究所



资料来源：Wind，长城证券研究所

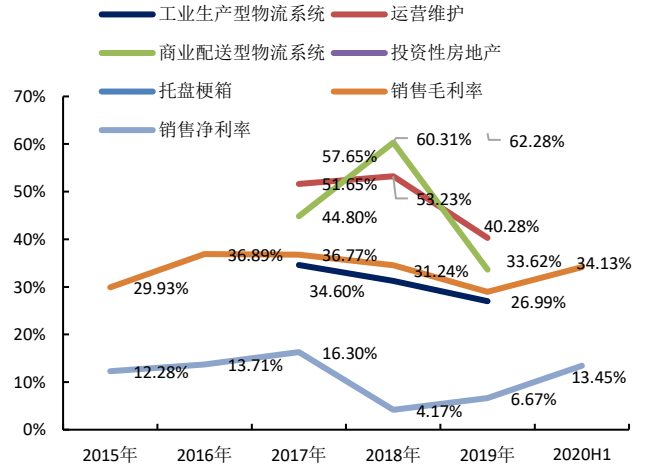
工业生产型物流系统营收占比超 8 成，上半年毛利率显著回升。公司自 2017 年起工业生产型物流系统占营收比例稳定在 85%左右，商业配送型物流系统从 2017 年的 6%下降到 2019 年仅为 1%。公司销售毛利率自 2016 年起有所下滑，主因为公司积极拓展其他行业领域业务规模，为获取新行业订单设定的产品毛利率较低和市场行业影响。2017-2019 年，占比最大的工业生产型物流系统毛利率较有所下降，从 34.60%下降到 26.99%。运营维护毛利率也有所下降，从 51.65%下降到 40.28%。2020 年上半年销售毛利率为 34.13%，毛利率明显回升，主因为公司期间费用控制良好，运营效率提升。

图 22：今天国际近 5 年主营业务收入占比



资料来源：Wind，长城证券研究所

图 23：今天国际近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率

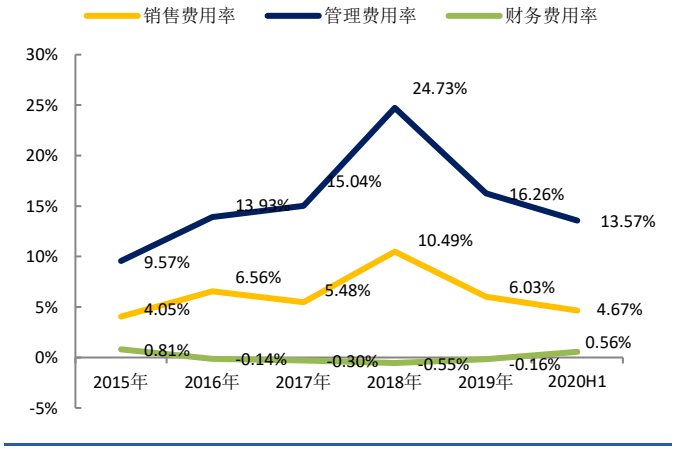


资料来源：Wind，长城证券研究所

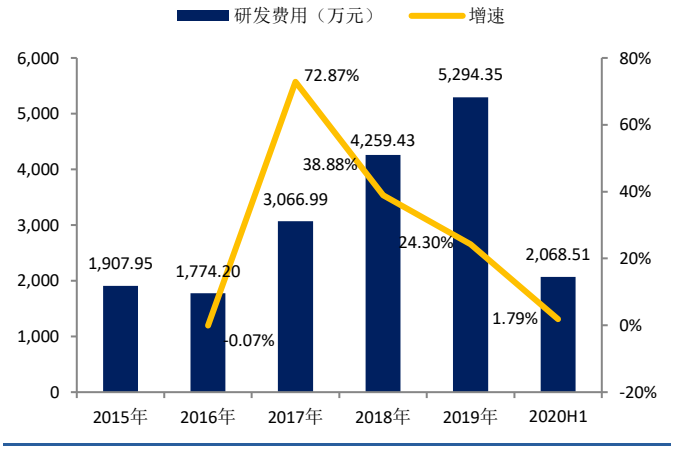
管理费用率有所增加，研发支出增长明显。公司销售费用率自 2015 年销售费用率持续上升，2019 年销售费用率为 6.03%。公司管理费用率近年来有明显提升，2019 年管理费用率达到 16.26%，主因为公司近年来扩张规模，增加人员，导致管理费用上升。公司十分重视研发投入，截至 2019 年，公司拥有研发人员 267 名，占公司总人数的 53.61%。公司 2019 年研发支出为 5,294.35 万元，研发费用占营业收入达 7.43%，2020 年上半年研发费用为 2,068.51 万元，同比增长 1.79%。

图 24：今天国际近 5 年三费费用率

图 25：今天国际近 5 年研发支出及增速



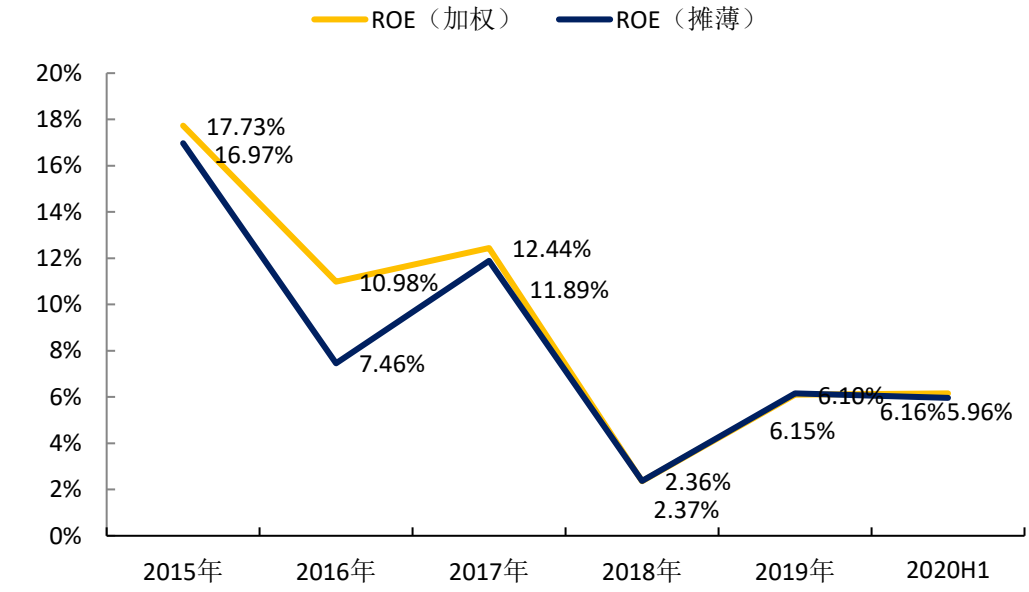
资料来源：Wind，长城证券研究所



资料来源：Wind，长城证券研究所

近三年公司净资产收益率有所下滑。自 2017 年起，公司净资产回报有较明显下滑，2019 加权、摊薄净资产收益率分别为 6.10%和 6.15%。2020 年上半年摊薄净资产收益率为 5.96%，较 2019 年上半年小幅增长，主因为公司期间费用控制优秀，经营效率提升，净利润有所增长。

图 26：今天国际近 5 年净资产收益率



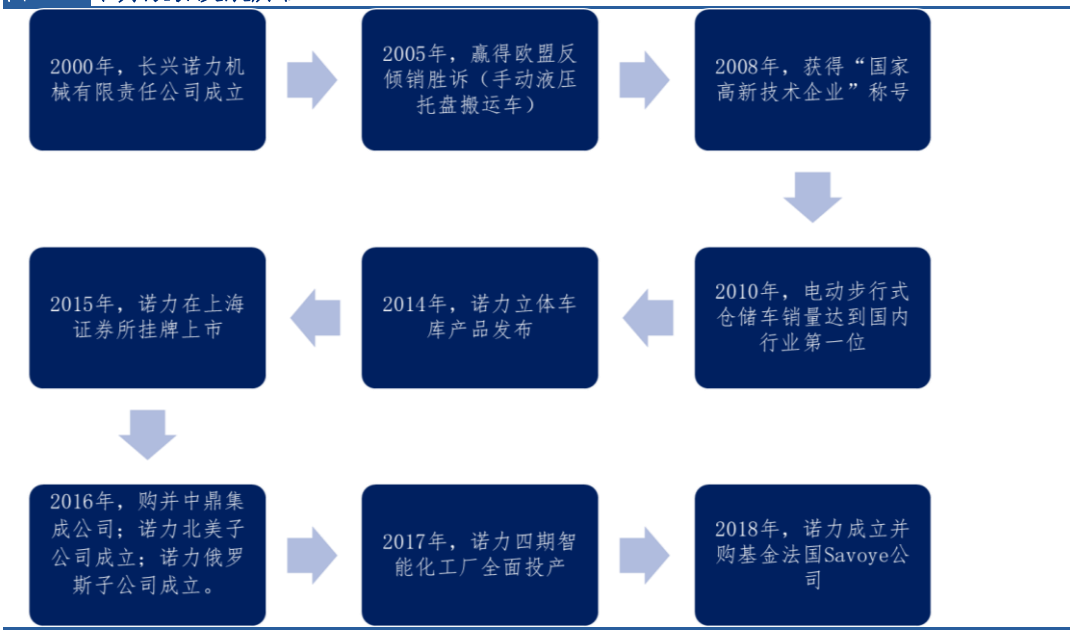
资料来源：Wind，长城证券研究所

3.3 诺力股份：全领域智能内部物流系统综合解决方案提供商和服务商

公司是国内较早进入工业车辆生产领域的企业之一，主要从事轻小型搬运车辆及电动仓储车辆的研发、生产和销售。目前，公司已成长为国内知名的仓储物流搬运车辆制造企业，产品线从轻小型搬运车辆扩大至电动仓储车辆，在工业车辆中端及中高端市场占据了领先地位。公司共拥有轻小型搬运车辆、电动步行式仓储车辆和电动乘驾式叉车等三大系列 200 多个品种的产品，产品覆盖面广，可以提供一站式采购服务。公司主持或参

与修订了多项国家或行业标准，并开发了多项拥有自主知识产权的新产品，技术水平达到国内领先或国际先进。经过多年的努力，公司已成为全球为数不多的能够同时提供物料搬运设备、智能立体仓库、智能输送分拣系统、无人搬运机器人 AGV 及其系统、供应链综合系统软件等整体解决方案的公司；公司已实现从“传统物料搬运设备制造商”到“全领域智能内部物流系统综合解决方案提供商和服务商”的战略布局。

图 27：诺力股份发展历程



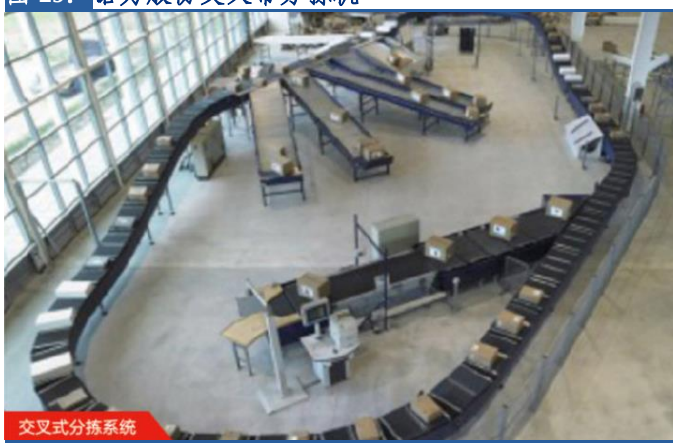
资料来源：诺力股份官网，长城证券研究所

公司已完成物流系统全产业布局。公司搭建了从物流设备到解决方案，从硬件产品到软件体系，从设计规划到落地实施，构建了“核心设备体系+领先软件体系+系统集成解决方案+运营服务体系”的全产业链业务模式，已成为全球为数不多的几家能够同时提供智能立体仓库、物料搬运设备、高空作业设备、智能输送分拣系统、无人搬运机器人 AGV 及其系统、供应链综合系统软件等整体解决方案的公司。

图 28：诺力股份 NT10S 环境导航诺宝机器人

资料来源：诺力股份官网，长城证券研究所

图 29：诺力股份交叉带分拣机

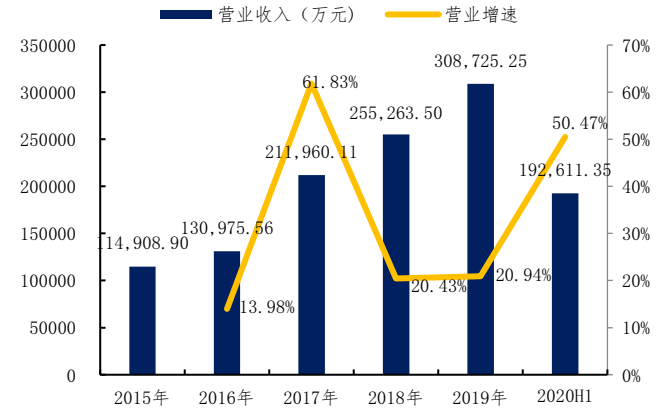


资料来源：诺力股份官网，长城证券研究所

公司处在持续增长阶段。诺力股份 2019 年营业收入达 308,725.25 万元，同比增长 20.94%；归母净利润为 24,227.99 万元，同比增长 28.61%。公司近几年的快速发展，主要得益于公司拥有技术创新优势、产业布局优势、成熟的软硬件体系优势、品牌优势、人才和团队

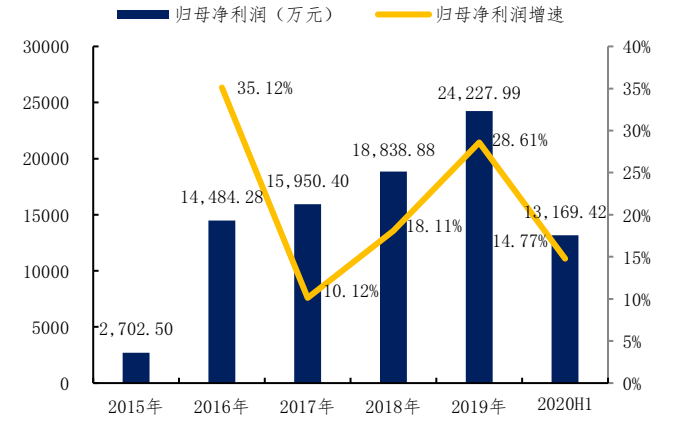
优势等核心竞争力。2020 年上半年公司营业总收入为 192,611.35 万元，同比增长 50.47%，归属母公司净利润为 13,169.42 万元，同比增长 14.077%。在新型冠状病毒肺炎疫情的影响下，公司实现营业收入、净利润双增长，主要得益于公司采取的一系列应对措施。随着国内外疫情的缓解，公司各项业务逐渐恢复正常，相关收入、效益有望进一步提升。

图 30：诺力股份近 5 年营业收入及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

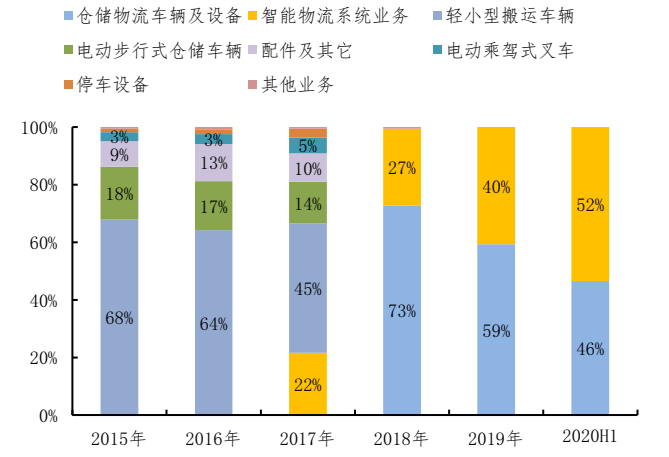
图 31：诺力股份近 5 年归母净利润及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

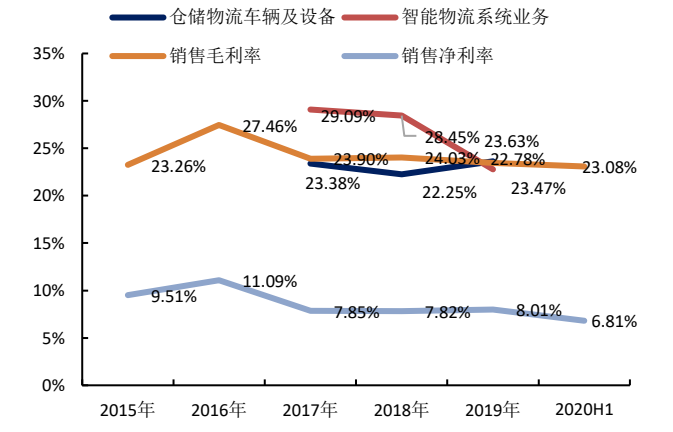
智能物流系统业务占营收比重增加，产业升级稳步推进。公司自 2017 年起智能物流系统业务占比增长明显，2020 年上半年智能物流系统收入超过仓储物流车辆及设备，公司产业升级稳推进。公司销售毛利率自 2016 年起有所下降，主因为产品结构的变化。自 2017 年，智慧物流系统业务务毛利率较有所下滑，2017-2019 年，仓储物流车辆及设备毛利率保持较稳定在 23%左右，2020 年上半年销售毛利率为 23.08%。公司销售净利率自 2016 年有所下滑，主因为毛利率的下降。

图 32：诺力股份近 5 年主营业务收入占比



资料来源：Wind，长城证券研究所

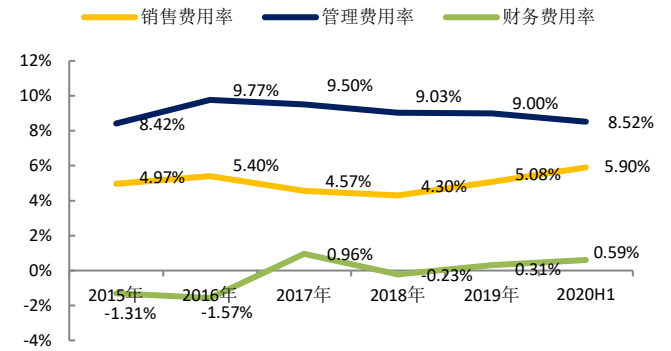
图 33：诺力股份近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率



资料来源：Wind，长城证券研究所

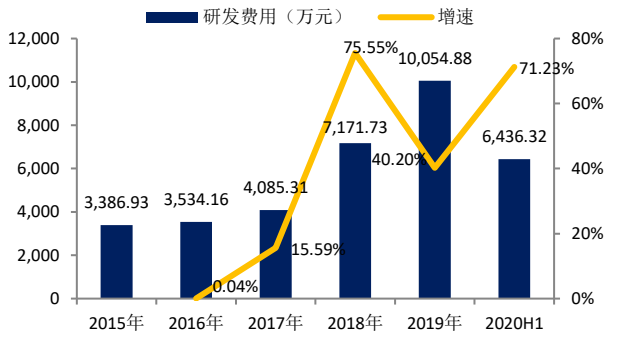
管理费用率有所下降，研发支出增长明显。公司销售费用率自 2016 年起较稳定，2019 年销售费用率为 5.08%；公司管理费用率近年来有所下降，2019 年管理费用率为 9.00%，主因为公司营业收入的快速增长。公司十分重视研发投入，截至 2019 年，公司拥有研发人员 445 名，占公司总人数的 14.56%。公司 2019 年研发支出为 10,054.88 万元，研发费用占营业收入达 3.26%，2020 年上半年研发费用为 6,436.32 万元，同比增长 71.23%。

图 34：诺力股份近 5 年三费费用率



资料来源：Wind，长城证券研究所

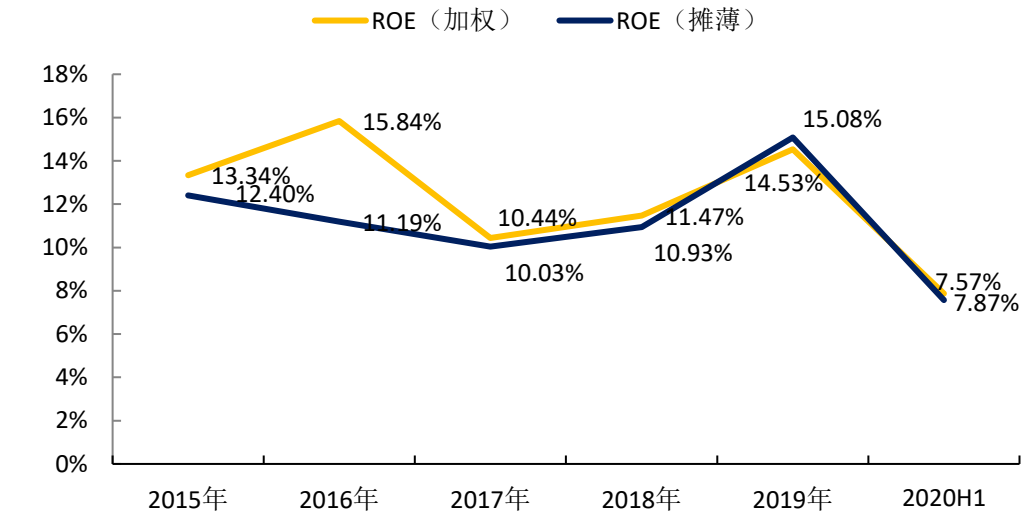
图 35：诺力股份近 5 年研发支出及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

近三年公司净资产收益率稳步上升。自 2017 年起，公司经营状况持续提升，营业收入、净利润增速明显，公司净资产收益也持续提升。2019 加权、摊薄净资产收益率分别为 14.53%和 15.08%。2020 年上半年摊薄净资产收益率为 7.57%，较 2019 上半年小幅增长，主因为公司针对疫情推出的一系列措施效果良好，净利润有所增长。

图 36：诺力股份近 5 年净资产收益率

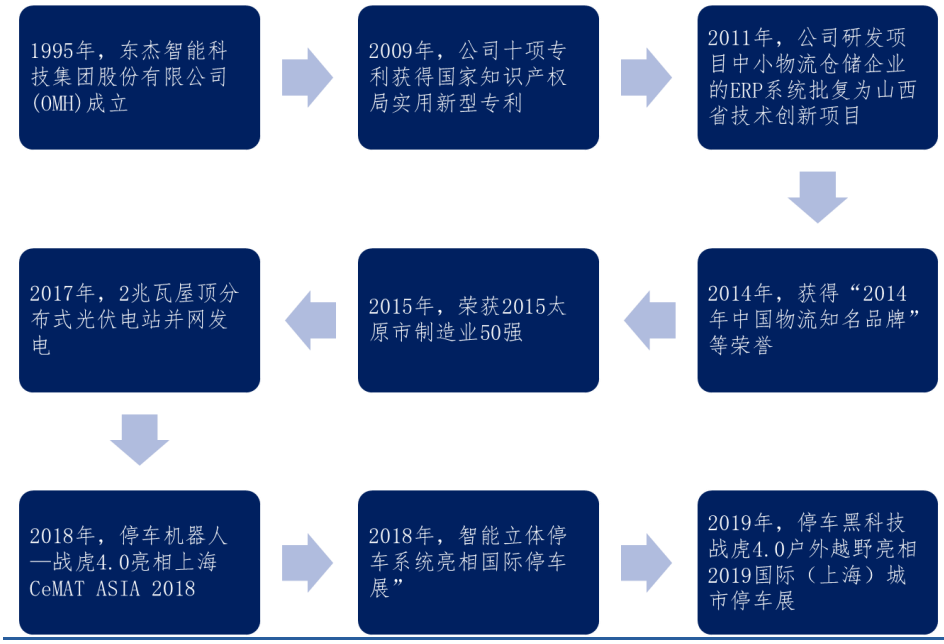


资料来源：Wind，长城证券研究所

3.4 东杰智能：智能物流装备实力领先

东杰智能科技集团股份有限公司(OMH)成立于 1995 年，是专业制造智能物流装备、机械式立体停车系统等的公司，2015 年 6 月 30 日，公司在深圳证券交易所创业板挂牌上市。公司自成立以来，就确立了“科技立企，以高品质、高科技产品服务于社会”的经营发展战略。注重企业技术创新，并成立了“OMH 企业技术中心”，中心每年都有多项新产品和新技术问世，其中 YIJ 宽推杆型反向积放式输送机、YDX 铝合金轨道型电动自行小车输送机、YHQ 雪橇式柔性自动化生产线、智能仓储及物流配送系统等多种新产品获得了国家级优秀新产品的称号，许多新产品和科技成果的研究达到了国际先进水平。2018 年公司收购常州海登 100%股权,公司主营业务拓展至汽车智能涂装生产线领域，向产业链下游延伸。

图 37：东杰智能发展历程



资料来源：东杰智能官网，长城证券研究所

公司具有优秀的系统集成能力。公司需要基于客户不同的工艺需求、投资概算、场地限制等个性化差异对各产品以及相应的控制系统进行统筹设计、制造以及安装调试。公司在智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能涂装系统及智能立体停车系统等主要业务领域具备较强的整体设计、制造、安装、调试的技术实力，通过自主研发获得了几十项发明及实用新型专利。公司在控制及管理软件上自主研发能力较强，核心产品均使用自主研发的控制软件和管理软件，且拥有软件著作权的控制软件和管理软件。

图 38：东杰智能穿梭板式高密仓储系统

资料来源：东杰智能官网，长城证券研究所

图 39：东杰智能电动自行小车输送机

资料来源：东杰智能官网，长城证券研究所

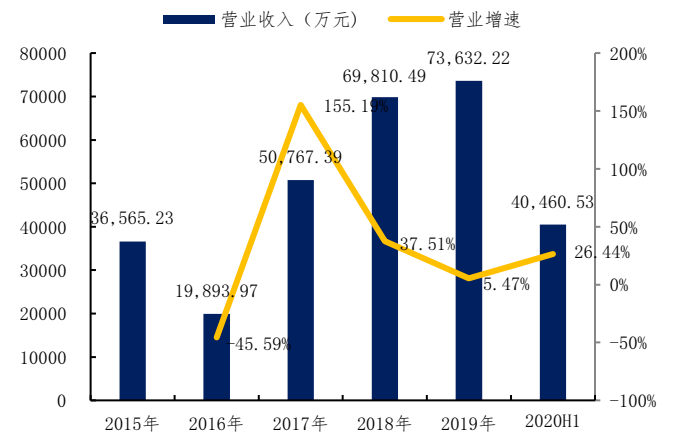
公司有较强的客户优势。公司的智能物流装备项目单个订单的金额较高，在下游企业生产环节起到较为重要的作用，因此下游企业在采购过程中较为谨慎，往往经过多方面筛选最终选择行业内具有较高品牌知名度或具备相关工程业绩的厂家。公司作为国内智能物流装备行业优秀供应商之一，经过二十多年的技术革新和经验积累，凭借大量与下游各行业龙头企业成功的合作经验，已经在国内建立了良好的品牌和客户优势。

图 40：东杰智能主要客户

资料来源：东杰智能官网，长城证券研究所

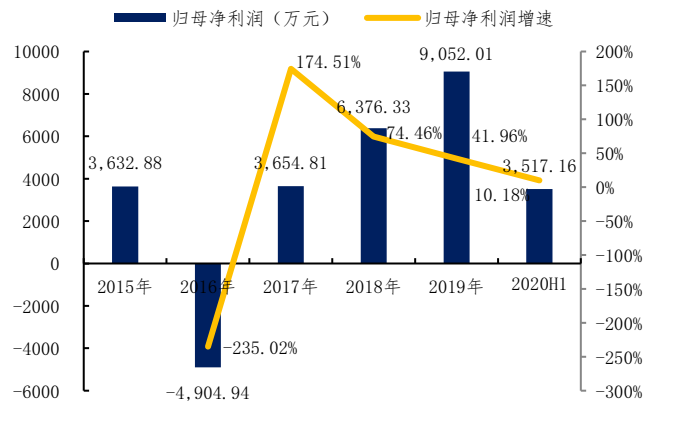
公司处在稳定增长阶段。东杰智能 2019 年营业收入达 73,632.90 万元，同比增长 5.47%；归母净利润达 9,052.01 万元，同比增长 41.96%。主因为新的战略定位提高了公司运用效率，拓宽了公司业务范围。2020 年上半年公司营业总收入为 40,460.53 万元，同比增长 26.44%，归属母公司净利润为 3,517.16 万元，同比增长 10.18%。主因为产品销售增长和收到政府补助。

图 41：东杰智能近 5 年营业收入及增速



资料来源：Wind，长城证券研究所

图 42：东杰智能近 5 年归母净利润及增速

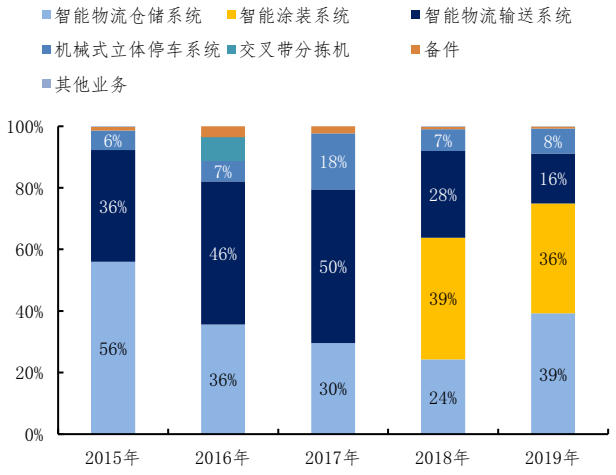


资料来源：Wind，长城证券研究所

智能涂装系统、机械式立体停车系统占营收比重增加，智能物流仓储系统占比下降。公司自 2017 年起智能涂装系统、机械式立体停车系统占比有所增长，智能物流仓储系统占比有所下降但仍为公司最主要的收入来源。公司销售毛利率从 2016 年起快速上升，2019

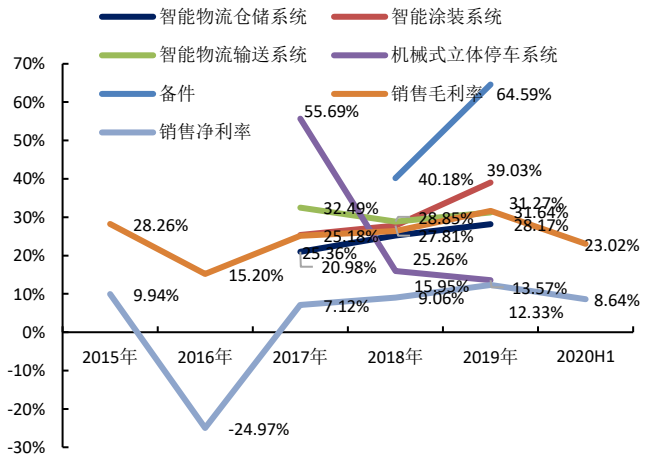
销售毛利率为 31.64。受新冠疫情影响，2020 年上半年销售毛利率有所下降，为 23.02%。2017-2019 年，占比最大的智能物流仓储系统毛利率稳步提升，2019 年毛利率为 28.17%，智能物流输送系统毛利率稳定在 30%左右，机械式立体停车系统毛利率有所下滑，2019 年毛利率为 13.57%。公司 2016 年净利润为负主因为营业收入大幅减少和限制性股票股权激励股份支付造成的期间费用上升。公司销售净利率自 2017 年有所上升，主因为毛利率的上升和期间费用的下降。

图 43：东杰智能近 5 年主营业务收入占比



资料来源：Wind，长城证券研究所

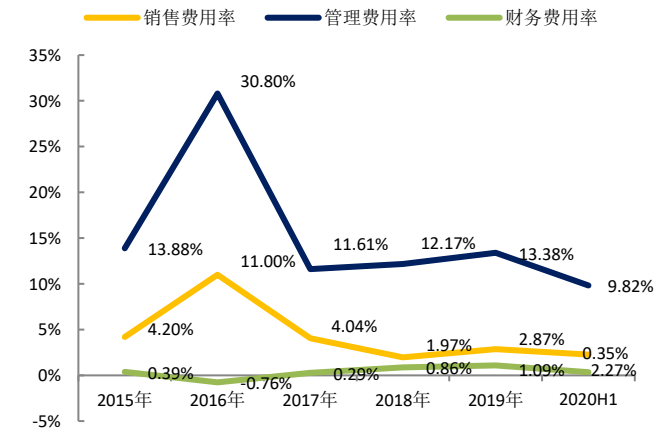
图 44：东杰智能近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率



资料来源：Wind，长城证券研究所

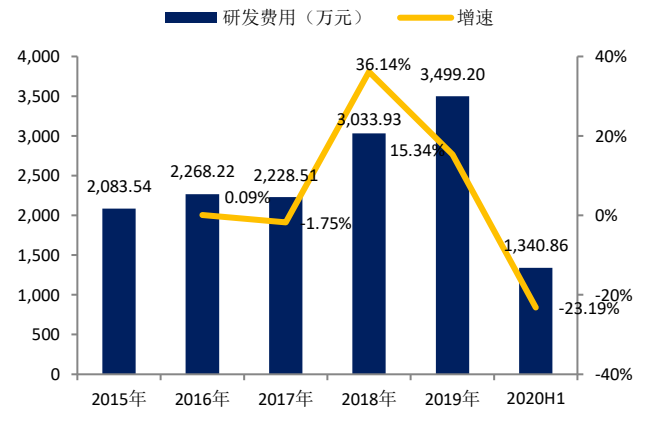
管理费用率小幅增长，研发支出持续增长。公司销售费用率自 2016 年起有所下降，2019 年销售费用率为 2.87%；公司管理费用率近年来有所增长，2019 年管理费用率为 13.38%，主要因为公司近年来扩张规模，增加人员，导致管理费用上升。公司十分重视研发设计能力建设，截至 2019 年，公司拥有研发人员 116 名，占公司总人数的 31.87%。公司 2019 年研发支出为 3,499.20 万元，研发费用占营业收入达 4.75%，2020 年上半年研发费用为 1340.86 万元，同比下降 23.19%。

图 45：东杰智能近 5 年三费费用率



资料来源：Wind，长城证券研究所

图 46：东杰智能近 5 年研发支出及增速

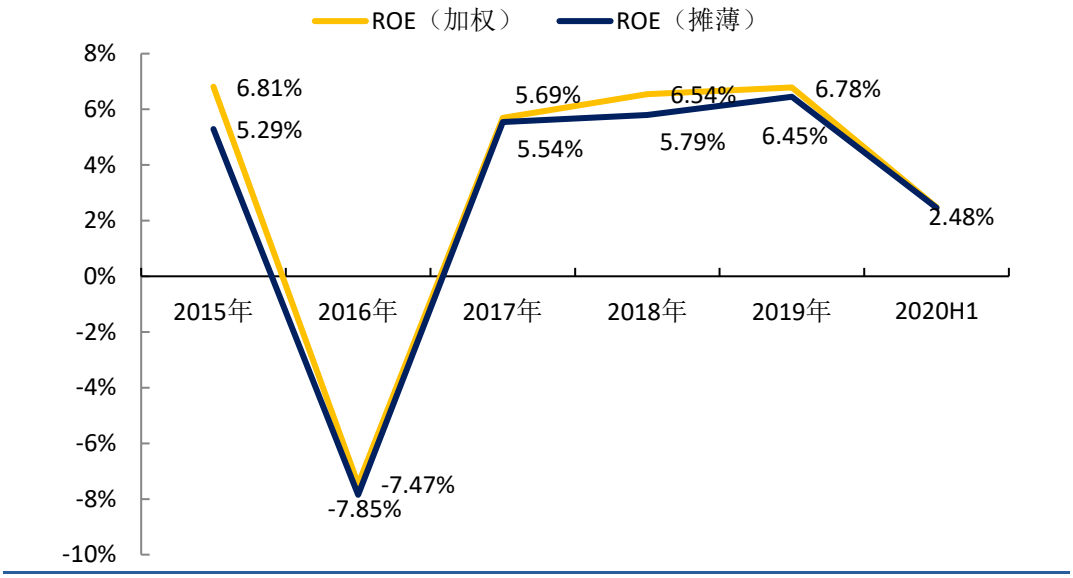


资料来源：Wind，长城证券研究所

近三年公司净资产收益率小幅提升。自 2017 年起，公司经营状况持续提升，营业收入、净利润增速明显，公司净资产收益也持续提升，2019 加权、摊薄净资产收益率分别为 6.78%

和 6.45%。2020 年上半年净资产收益率较 2019 年上半年持平，随着疫情过后行业复苏，未来公司净资产收益率有望提升。

图 47：东杰智能近 5 年净资产收益率

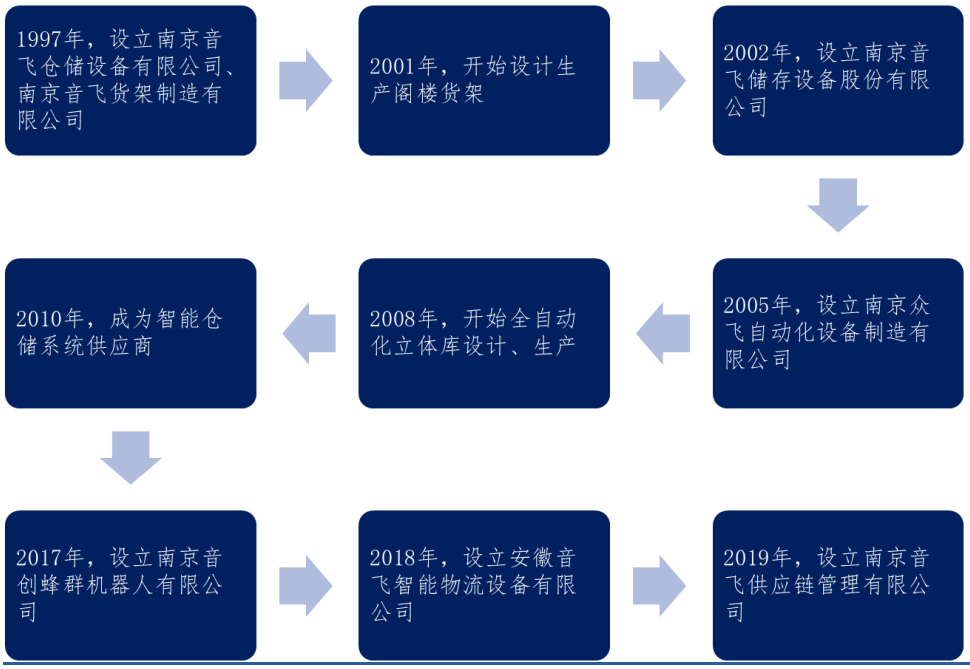


资料来源：Wind，长城证券研究所

3.5 音飞储存：智能仓储系统行业龙头

南京音飞储存集团成立于 1997 年，公司是目前国内智能物流设备制造行业的龙头企业，以成为“国际先进的智能仓储设备供应商”为战略目标。公司起始于货架业务，依托自主研发的智能仓储机器人系统，产品供应体系覆盖整个自动仓储系统，并且不断拓展仓储运营服务业务和电子商务业务，打造全新的以仓储为核心的产业互联网平台，为客户提升物流效率，降低物流成本。公司注重技术研发和产品质量管理及控制，拥有十多种项发明及实用新型专利，十多项行业标准，多种产品被认定为江苏省高新技术产品。公司先后通过了 ISO9001 质量管理认证、ISO14001 环境等管理体系认证。公司仓储设备产品曾被评为“中国名牌产品”。公司是物流与采购联合会、中国物流技术协会、中国仓储协会的理事和会员单位，已承接了万余项仓储工程。

图 48：音飞储存发展历程



资料来源：音飞储存官网，长城证券研究所

公司提供仓储设备的一站式采购服务。音飞储存起始于货架业务，自主研发出轻、重型四向穿梭车、多层穿梭车、阁楼式穿梭车、AGV、料箱输送机等智能搬运设备以及 WMS、WCS 软件系统。公司坚持提供全面的、符合市场需求且高品质的产品，满足客户专业化、定制化需求，提供仓储设备的一站式采购服务。

图 49：音飞储存 AGV 自动引导小车

资料来源：音飞储存官网，长城证券研究所

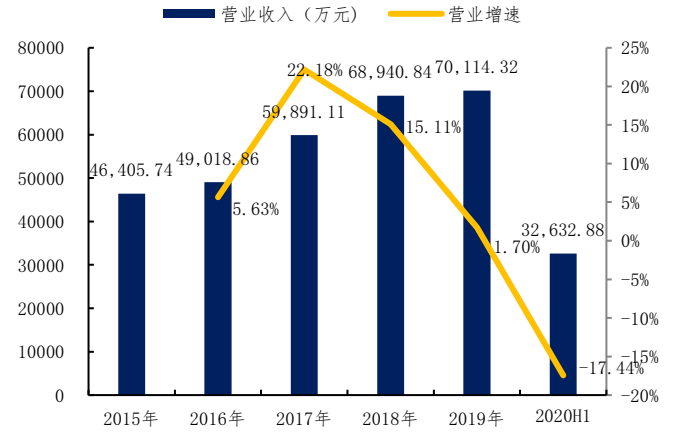
图 50：音飞储存托盘式四向穿梭车

资料来源：东杰智能官网，长城证券研究所

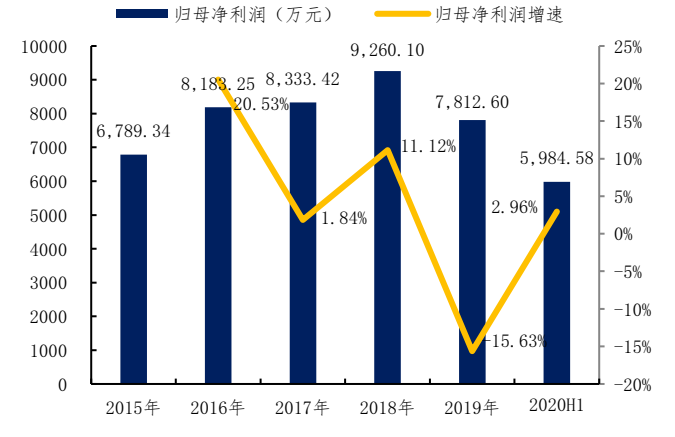
公司业绩同比改善。音飞储存 2019 年营业收入达 70,114.32 万元，同比增长 1.70%；归母净利润为 7,812.60 万元，同比下降 15.63%，归母近利润下降主因为信用减值损失影响金额 925.9 万元。2020 年上半年公司营业总收入为 32,632.88 万元，同比减少 17.44%，归属母公司净利润为 5,984.58 万元，同比增长 2.96%，营业收入大幅下降主要受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，公司及大部分客户复工延迟，导致收入确认延后。随着国内疫情的缓解，公司复工复产已接近正常水平，相关收入、效益将逐步体现。

图 51：音飞储存近 5 年营业收入及增速

图 52：音飞储存近 5 年归母净利润及增速



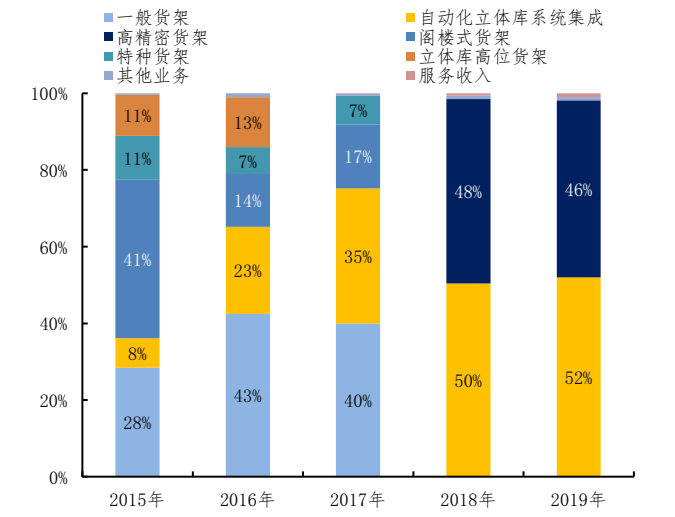
资料来源：Wind，长城证券研究所



资料来源：Wind，长城证券研究所

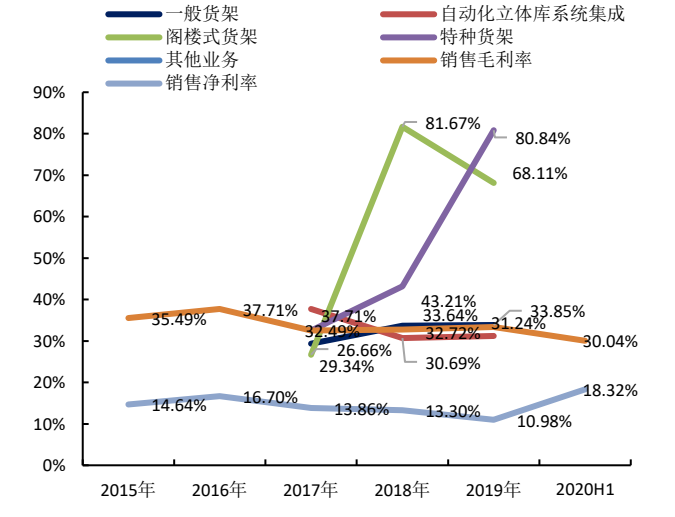
自动化立体库系统集成占营收比重增加，阁楼式货架占比有所下降。公司 2019 年自动化立体库系统集成占比增长明显，占比为 36%。2017-2019 年，一般货架占比稳定在 40%，阁楼式货架占比有所下降。公司销售毛利率从 2016 年起有所下滑，但稳定在 32%以上。新冠疫情对公司毛利率影响较小，2020 年上半年销售毛利率为 30.04%，2017-2019 年，阁楼式货架毛利率上升明显，从 26.60%上升到 68.11%；自动化立体库系统集成毛利率有所下降，从 37.71%下降到 31.24%。特种货架毛利率上升明显，从 32.49%上升到 80.84%。公司销售净利率自 2016 年有所下滑，主因为销售毛利率的下降和期间费用率的上升。

图 53：音飞储存近 5 年主营业务收入占比



资料来源：Wind，长城证券研究所

图 54：音飞储存近 5 年毛利率、净利率及分业务毛利率

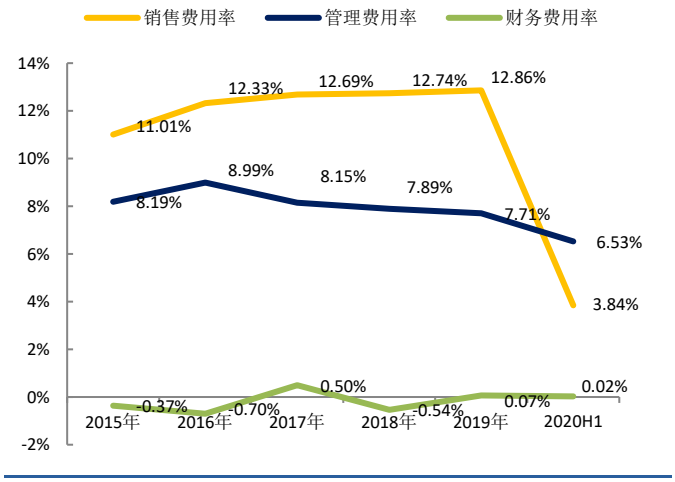


资料来源：Wind，长城证券研究所

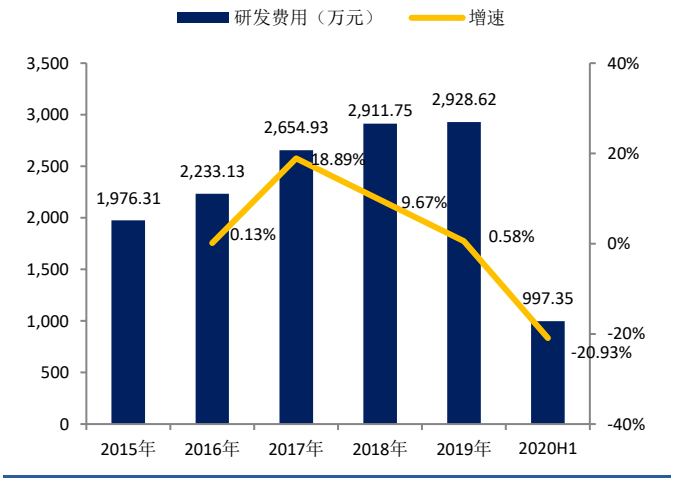
管理费用率有所下降，持续加大研发投入。公司销售费用率自 2015 年起有所增长，主因为广告宣传费的增加，2019 年销售费用率为 12.86%；公司管理费用率近年来有所下降，2019 年管理费用率达到 7.71%，主因为中介机构费的下降。公司十分重视研发设计能力建设，截至 2019 年，公司拥有研发人员 123 名，占公司总人数的 14.25%，整体来说公司组织架构清晰。公司 2019 年研发支出为 2,928.62 万元，研发费用占营业收入达 4.18%，2020 年上半年研发费用为 997.35 万元，同比下降 20.93%。

图 55：音飞储存近 5 年三费费用率

图 56：音飞储存近 5 年研发支出及增速



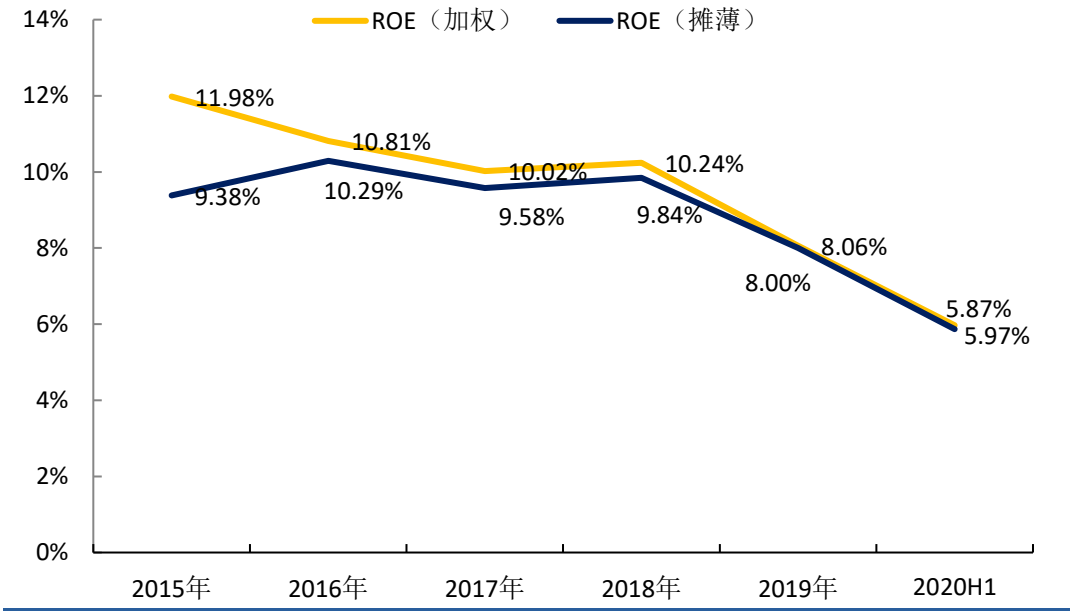
资料来源：Wind，长城证券研究所



资料来源：Wind，长城证券研究所

近三年公司净资产收益率有所下滑。自 2017 年起，公司净资产回报有所下滑，2019 加权、摊薄净资产收益率分别为 8.06%和 8.00%。2020 年上半年净资产收益率较 2019 年上半年持平，随着疫情过后行业复苏，未来公司净资产收益率有望提升。

图 57：音飞储存近 5 年净资产收益率



资料来源：Wind，长城证券研究所

4. 风险提示

全球疫情影响持续；行业竞争激烈；下游行业需求低迷；主要原材料价格波动；国际贸易争端持续；技术及研发进展不及预期。

研究员承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日 起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明

公司评级：

强烈推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15%以上；
推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15%之间；
中性——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；
回避——预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5%以上

行业评级：

推荐——预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场；
中性——预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步；
回避——预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场

长城证券研究所

深圳办公地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 16 层
邮编：518033　传真：86-755-83516207
北京办公地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层
邮编：100044　传真：86-10-88366686
上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层
邮编：200126　传真：021-31829681
网址：http://www.cgws.com

长城证券 GREAT WALL SECURITIES

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽暈染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学
	吉他教学				
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	兵乓球教学	太极拳教学
	围棋教学	高尔夫球			
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织
	小吃+美食				
语言学习：	英语				
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学			

暗号：666

免费领取资料微信

1131084518

微信1131084518

撩汉liaohan.net

最好资源zuihaoziyuan.com

如果群里报告过期

请加微信联系我索取最新

1、每日微信群内分享7+最新重磅报告;

2、每日分享当日华尔街日报、金融时报

3、如果看到群里报告过期了，请扫码联系

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，仅分发做内部学习

扫一扫二维码后台回复 加群

加入“研究报告”微信报告群。